



HISTOIRE NATURELLE

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

DES INSECTES NÉVROPTÈRES,

PAR

F.-J. PICTET,

Professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Académie de Genève, membre de l'Académie Impériale des Curieux de la nature, correspondant de l'Académie des Sciences de Turin, membre de la Société des Naturalistes de Moscou, des Sociétés Entomologiques de France et de Londres, etc.

Première Monographie:

FAMILLE DES PERLIDES.

PLANCHES.

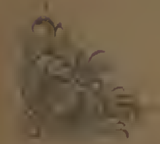
GENÈVE,

J. KESSMANN. — A. CHERBULIEZ.

PARIS, J. B. BAILLIÈRE.

SOLEURE, JENT ET GASSMANN.

1842





HISTOIRE NATURELLE

DES

INSECTES NÉVROPTÈRES.

FAMILLE DES PERLIDES.

HISTOIRE NATURELLE

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

DES

INSECTES NÉVROPTÈRES,

PAR

F.-J. PICTET,

PROFESSEUR DE ZOOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE A L'ACADÉMIE DE GENÈVE.

FAMILLE DES PERLIDES.

PLANCHES.

GENÈVE,

CHEZ J. KESSMANN, RUE DU RHÔNE.

PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

—

1841



EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE PREMIÈRE.

NERVATION DES AILES DANS LES PRINCIPAUX GENRES ET SOUS-GENRES DE LA FAMILLE DES PERLIDES.

Fig. 1. Ailes antérieure et postérieure de la *Perla bipunctata.*
Fig. 2. Aile antérieure de la *Perla* (Chloroperla) *virescens.*
Fig. 3. Ailes antérieure et postérieure de la *Perla* (Dictyopteryx) *microcephala.*
Fig. 4. Aile antérieure de la *Perla* (Isogenus) *nubecula.*
Fig. 5. Id. de la *Perla* (Isopteryx) *flava.*
Fig. 6. Id. de la *Capnia nigra.*
Fig. 7. Id. de la *Nemoura* (Tæniopteryx) *nebulosa.*
Fig. 8. Id. de la *Nemoura variegata.*
Fig. 9. Id. de la *Nemoura cylindrica.*

PLANCHE II.

CANAL ALIMENTAIRE.

Fig. 1. Canal alimentaire de la *Perla bipunctata*, à l'état de nymphe.
Fig. 2. Le gésier dans lequel a été pratiquée une coupe longitudinale, qui fait voir l'épaisseur des parois, l'intérieur du canal et la rangée des crochets.
Fig. 3. Un des crochets, vu de face, grossi, avec le triangle de points écailleux qui est situé en dessous de lui.

Fig. 4. Le même crochet, vu de profil, pour faire voir son écartement de la muqueuse à sa partie supérieure.

Fig. 5. Verticille des tubes en cæcum situés au bas du gésier.

Ces tubes sont vus du côté du ventre; la fig. 1 les représente du côté du dos. Deux d'entre eux sont visibles dans les deux figures; il y en a, en outre, deux en dessus et quatre en dessous. En tout huit.

Fig. 6. Canal alimentaire de la *Nemoura variegata* à l'état parfait.

Fig. 7. Canal alimentaire de la *Nemoura* (Tæniopteryx) *trifasciata* à l'état parfait.

Fig. 8. Canal alimentaire de la *Perla* (Chloroperla) *virescens*.

PLANCHE III.

SYSTÈME NERVEUX ET APPAREIL RESPIRATOIRE.

Fig. 1. Système nerveux de la *Perla bipunctata* à l'état parfait. Les traits représentent les anneaux du corps.

Fig. 2. Une partie des organes respiratoires externes; savoir : la houppe qui est située du côté gauche, entre le mésothorax et le métathorax. On voit au centre, sur un lambeau des téguments, le stigmate imperforé entouré de trois faisceaux de tubes en cæcum. Les trachées qui s'y rendent sont conservées.

Fig. 3. Distribution des trachées en ce qui tient à leurs relations avec ces organes respiratoires externes. Le tronc *aa* est le tronc principal ou une des trachées longitudinales du corps; *b*, *b'* et *b''* sont les communications avec les trois faisceaux de la fig. 2, plus écartés que dans l'état naturel; c, c' et c'' sont les trachées de distribution qui se rendent à divers organes. Cette figure a été dessinée à la *camera lucida*, et je n'ai voulu la corriger en aucune manière, même pour la faire un peu mieux concorder avec la fig. 2, dans laquelle, comme il est facile

de voir, les trachées n'ont pas tout à fait la forme de celles *b*, *b'* et *b''* qui leur correspondent. La différence vient de ce que la fig. 3 a été dessinée sur une préparation tirée des organes respiratoires qui sont à la partie postérieure du métathorax.

Fig. 4. Grossissement plus fort de la trachée *b''*; c'est à dire du point où la trachée, arrivant aux téguments du corps, se ramifie brusquement dans les tubes en cæcum des faisceaux de la fig. 2. Cette ramification n'est pas visible dans la fig. 2, parce qu'elle est couverte par la peau épaisse qui forme la base du faisceau.

Fig. 5. Houppe respiratoire située dans le dernier anneau du corps au côté interne de la soie caudale.

PLANCHE IV.

Fig. 1. *Kollaria insignis* femelle, page 123, de grandeur naturelle. Exemplaire communiqué par le Musée de Vienne.

Fig. 2. Tête vue en dessus, grossie trois fois.

Fig. 3. Mâchoire et palpe maxillaire gauches, vus en dessous, grossis cinq fois.

Fig. 4. Lèvre inférieure et palpes labiaux, vus et grossis de même.

Fig. 5. Derniers anneaux abdominaux vus en dessus.

Fig. 6. Id. vus en dessous.

Fig. 7. Patte postérieure.

Fig. 8. Dernier article des tarses vu en dessus.

PLANCHE V.

Fig. 1. *Eusthenia spectabilis*, page 139, de la Nouvelle Hollande, exemplaire communiqué par M. le comte de Spinola.

Fig. 2. Tête et prothorax vus en dessus, grossis quatre fois.

Fig. 3. Mandibule gauche, vue en dessous, et grossie 12 fois.

Fig. 5. Mâchoire et palpe maxillaire droits vus en dessous, grossis 20 fois.

Fig. 6. Palpe labial, grossi 20 fois.

Fig. 7 et 8. *Perla* (Nephelion) *nubes*, femelle, page, 174. Amérique. Exemplaire communiqué par le Musée de Paris.

Fig. 9 et 10. *Perla* (Dictyopteryx) *Imhoffii* mâle, page 166. Environs de Bâle Exemplaire communiqué par M. Imhoff.

Fig. 11. *Perla* (Nephelion) *Servillei* femelle, page 175. Egypte. Exemplaire communiqué par M. Audinet-Serville.

Fig. 12. Tête et prothorax grossis.

Fig. 13. Extrémité de l'abdomen (femelle).

Fig. 14. Anneaux des soies caudales pris près de l'extrémité.

PLANCHE X.

Fig. 1. *Perla* (Acroneuria) *arenosa*, page 178, femelle. Amérique septentionale. Exemplaire communiqué par le Musée de Neuchâtel en Suisse.

Fig. 2. La même espèce, variété un peu plus foncée. Exemplaire communiqué par le Musée de Paris.

Fig. 3. *Perla Gayi* femelle, page 225. Chili. Exemplaire rapporté par M. Gay et communiqué par le Musée de Paris.

Fig. 4. *Perla Coulonii* femelle, page 212. Etats-Unis. Exemplaire communiqué par le Musée de Neuchâtel en Suisse.

PLANCHE XI.

Fig. 1. Larve de la *Perla bipunctata*, page 190, de grandeur naturelle.

Fig. 2. Tête grossie, vue en dessous.

Fig. 3. Prothorax, id. id.

Fig. 4. Mésothorax, id. id.

Fig. 5. Huitième et neuv. anneaux de l'abdomen, vus en dessous.

Fig. 6. Mésothorax grossi et vu en dessus.
Fig. 7. Houppes respiratoires, placées sur les côtés du thorax.
Fig. 8. id. plus grossies, et montrant entre leurs bases le stigmate imperforé.
Fig. 9. Terminaison des tubes en cæcum qui composent ces houppes.
Fig. 10. Patte antérieure grossie, avec le tarse plus grossi encore.
Fig. 11. Patte postérieure grossie.

PLANCHE XII.

Fig. 1 et 2. *Perla bipunctata* femelle, page 187, dessinée sur le vivant, et de grandeur naturelle.
Fig. 3. Mâle de la même espèce.
Fig. 4. Labre.
Fig. 5. Mandibule gauche vue en dessus et grossie.
Fig. 6. Machoire et palpe maxillaire gauche vus en dessus.
Fig. 7. Lèvre inférieure et palpes labiaux, vus en dessus.
Les fig. 4, 5, 6 et 7 ont été dessinées à la camera lucida, et grossies 12 fois.
Fig. 8. Tète grossie, vue en dessus.
Fig. 9. Prothorax id.
Fig. 10. Id. vu en dessous.
Fig. 11. Mésothorax grossi, et vu en dessus.
Fig. 12. Id. vu en dessous.

PLANCHE XIII.

Fig. 1 à 7. Suite de l'anatomie de la *Perla bipunctata*.
Fig. 1. Derniers anneaux de l'abdomen de la femelle, grossis, vus en dessus.
Fig. 2. Derniers anneaux de l'abdomen de la femelle, grossis, vus en dessous.

Fig. 3. Derniers anneaux de l'abdomen du mâle, grossis et vus en dessus.

Fig. 4. Derniers anneaux de l'abdomen du mâle, grossis et vus en dessous.

Fig. 5. Patte antérieure grossie.

Fig. 6. Patte postérieure id.

Fig. 7. Stigmate sur les côtés du thorax.

Fig. 8. *Perla pallida* mâle, page 192. Caucase. Exemplaire communiqué par M. Guérin-Menneville.

Fig. 9. *Perla impunctata* femelle, page 194. Environs de Rome. Exemplaire communiqué par M. de Sélys-Longchamps.

PLANCHE XIV.

Fig. 1. Larve de la *Perla cephalotes*, page 196, de grandeur naturelle.

Fig. 2. Tête vue en dessus.

Fig. 3. Labre.

Fig. 4. Mandibule gauche vue en dessus.

Fig. 5. Id. vue en dessous.

Fig. 6. Mâchoire et palpe maxillaire gauche, vus en dessous.

Fig. 7. Base d'une antenne.

Fig. 8. Lèvre inférieure et palpes labiaux vus en dessous.

Les fig. 3—8 ont été dessinées à la camera lucida, et grossies 14 fois.

Fig. 9 et 10. *Perla cephalotes* femelle. Environs de Genève.

PLANCHE XV.

Fig. 1—3. *Perla cephalotes* mâle : fig. 1, lorsqu'il est éclos depuis peu d'heures; fig. 2 quand il a vécu plus longtemps, ou à la fin de sa vie.

Fig. 4. Tête grossie et vue en dessus.

Fig. 5. Aile antérieure grossie et dessinée à la camera lucida.
Fig. 6. Aile postérieure id.
Fig. 7. Mandibule gauche vue en dessus, grossie 28 fois.
Fig. 8. Mâchoire et palpe maxillaire droits, vus en dessous.
Fig. 9. Labre vu en dessus.
Fig. 10. Lèvre et palpes labiaux, vus en dessous.
Les fig. 8—10 ont été dessinées à la camera lucida, et grossies 20 fois.

PLANCHE XVI.

Fig. 1 et 2. *Perla marginata* femelle, page 200. Environs de Genève, dessinée sur le vivant.
Fig. 3. Mâchoire et palpe maxillaire gauches vus en dessous, dessinés à la camera lucida, et grossis 17 fois.
Fig. 4. Mandibule gauche vue en dessus, grossie 17 fois.
Fig. 5. *Perla abdominalis* mâle, page 204. Exemplaire provenant de Halle et communiqué par M. Burmeister.
Fig. 6. Le même, exemplaire communiqué par M. Audinet-Serville.
Fig. 7. Tête et prothorax vus en dessus.

PLANCHE XVII.

Fig. 1 et 2. *Perla marginata* mâle. Environs de Genève. Dessinée sur le vivant.
Fig. 3. Larve de la même espèce. Grandeur naturelle.
Fig. 4. *Perla Caucasica* femelle, page 206. Caucase. Exemplaire communiqué par M. Guérin-Menneville.
Fig. 5. *Perla Selysii* femelle, page 208. Belgique. Exemplaire communiqué par M. de Sélys-Longchamps.

PLANCHE XVIII.

Fig. 1 et 2. *Perla Ferreri* femelle, page 210. Piémont. Exemplaire faisant partie de la collection léguée par M. le chanoine Ferrero au Musée de Genève.

Fig. 3. *Perla Brasiliensis* femelle, page 216. Brésil. Exemplaire communiqué par le Musée de Vienne.

Fig. 4 et 5. *Perla capitata* mâle, page 214. Etats-Unis. Exemplaire communiqué par le Musée de Neuchâtel en Suisse.

Fig. 6 et 7. *Perla tibialis* femelle, page 217. Japon. Exemplaire communiqué par M. De Haan.

PLANCHE XIX.

Fig. 1 et 2. *Perla limbata* mâle, page 219. Japon. Exemplaire communiqué par M. De Haan.

Fig. 3. Mandibule gauche vue en dessous.

Fig. 4. Mâchoire et palpe maxillaire gauches vus en dessous.

Fig. 5. Lèvre inférieure et palpes labiaux vus en dessous.

Les fig. 3—5 ont été dessinées à la camera lucida, et grossies 12 fois.

Fig. 6 et 7. *Perla infuscata* femelle, page 221. Exemplaire communiqué par M. De Haan.

Fig. 8. Extrémité grossie de l'abdomen du mâle, vue en dessus.

Fig. 9. id. vue en dessous.

Fig. 10. Extrémité grossie de l'abdomen de la femelle, vue en dessous.

Fig. 11. Extrémité grossie de l'abdomen de la femelle, vue de profil.

PLANCHE XX.

Fig. 1 et 2. *Perla vitripennis* femelle, page 224. Allemagne. Exemplaires communiqués par M. Burmeister et par le Musée de Berlin.

Fig. 3. *Perla bicolor* mâle, page 226. Exemplaire pris au Jardin des Plantes de Paris.

Fig. 4. Le même. Exemplaire communiqué par M. Burmeister.

Fig. 5. *Perla cincta* femelle, page 229. Vera Cruz. Exemplaire communiqué par le Musée de Paris.

Fig. 6 et 7. *Perla bifasciata* femelle, page 230. Colombie. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

PLANCHE XXI.

Fig. 1 et 2. *Perla geniculata* femelle, page 232. Japon. Exemplaire communiqué par M. De Haan.

Fig. 3 et 4. *Perla Xanthenes* femelle, page 245. Pensylvanie. Exemp. communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 5. *Perla hyalina* femelle, page 247. Brésil. Exemplaire communiqué par le Musée de Vienne.

Fig. 6. Variété de la même espèce, de la même origine.

Fig. 7. Tête et prothorax vus en dessus et grossis.

Fig. 8. Base des soies caudales, grossie.

PLANCHE XXII.

Fig. 1 et 2. *Perla annulicauda* femelle, page 249. Mexique. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3. Tête et prothorax grossis.

Fig. 4. Base des soies caudales.

Fig. 5 et 6. *Perla nigrocincta* femelle, page 236. Mexique. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 7. Tête et prothorax grossis.

Fig. 8. Base des soies caudales.

PLANCHE XXIII.

Fig. 1 et 2. *Perla longicauda* femelle, page 238. Brésil. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3. Tête et prothorax grossis.

Fig. 4. Base des soies caudales.

Fig. 5 et 6. *Perla dilaticollis*, page 240. Brésil. Exemplaires communiqués par M. Burmeister et par le Musée de Vienne.

Fig. 7. Tête et prothorax grossis.

Fig. 8. id. d'une variété de forme.

Fig. 9 et 10. Limites de variations de couleur des pattes.

PLANCHE XXIV.

Fig. 1. Tête et prothorax grossis de la *Perla litura.*

Fig. 2 et 3. *Perla litura*, page 242. Mexique. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 4. *Perla costalis*, page 264. Vera Cruz. Exemplaire communiqué par le Musée de Paris.

Fig. 5 et 6. *Perla caligata*, page 266. Java. Exemplaire communiqué par M. Burmeister.

PLANCHE XXV.

Fig. 1 et 2. *Perla Klugii*, page 267. Brésil. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3 et 4. *Perla annularis*, page 252. Brésil.

Fig. 5. Tête et prothorax grossis.

Fig. 6 et 7. *Perla ægyptiaca*, page 251. Egypte. Exemplaire communiqué par le Musée de Vienne.

Fig. 8. Patte antérieure grossie.

PLANCHE XXVI.

Fig. 1 à 3. *Perla occipitalis*, page 254. Amérique septentrionale. Exemplaires communiqués par les Musées de Vienne et de Berlin.

Fig. 4. *Perla debilis*, page 255. Brésil. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 5 et 6. *Perla luteola*, page 257. Java. Exemplaire communiqué par M. De Haan et par le Musée de Genève.

Fig. 7. Tête et prothorax grossis.

PLANCHE XXVII.

Fig. 1. *Perla Duvaucelii*, page 258. Indes orientales. Exemplaire communiqué par le Musée de Paris.

Fig. 2. Tête et prothorax grossis.

Fig. 3. *Perla picta* femelle, page 261. Amérique septentrionale. Exemplaire communiqué par M. Audinet-Serville.

Fig. 4. Tête et prothorax grossis.

Fig. 5. Terminaison de l'abdomen vue en dessus.

Fig. 6. *Perla picta* mâle. Même origine.

Fig. 7. Tête et prothorax grossis.

Fig. 8. Terminaison de l'abdomen vue en dessus.

PLANCHE XXVIII.

Fig. 1 et 2. *Perla obscura*, page 269. Brésil. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3. Patte antérieure grossie.

Fig. 4. Aile antérieure droite grossie.

Fig. 5 et 6. *Perla polita*, page 271. Brésil. Exemplaires communiqués par M. Burmeister.

Fig. 7. Patte antérieure grossie.

Fig. 8. Partie des soies caudales.

Fig. 9. Aile antérieure droite grossie.

PLANCHE XXIX.

Fig. 1 et 2. *Perla flaviventris* femelle, page 274. Portugal. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3. Tête et prothorax grossis.

Fig. 4. Terminaison de l'abdomen.

Fig. 5 et 6. *Perla polita* mâle.

Fig. 7. Terminaison de son abdomen.

PLANCHE XXX.

Fig. 1 et 2. *Perla morio* femelle, page 272. Colombie. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3. Patte postérieure grossie.

Fig. 4. Portion des soies caudales grossie.

Fig. 5. Aile antérieure droite grossie.

Fig. 6. *Perla* (Chloroperla) *Guerinii* femelle, page 279. Nouvelle-Orléans. Exemplaire communiqué par M. Guérin-Menneville.

Fig. 7. Tête et prothorax grossis.

Fig. 8. Terminaison de l'abdomen grossie.

Fig. 9. Tête, prothorax et aile antérieure de la *Perla* (Chloroperla) *maculata*, page 280. Philadelphie. Exemplaire communiqué par le Musée de Paris.

PLANCHE XXXI.

Fig. 1 et 2. *Perla* (Chloroperla) *fenestrata* femelle, page 281. Colombie. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin. Grandeur double.

Fig. 3. Patte postérieure grossie.

Fig. 4. Portion des nervures de l'aile dans la région du parastigmate, pour montrer comment la ligne principale des transverses rencontre la sous-costale avant la bifurcation de l'accessoire de la costale.

Fig. 5. *Perla* (Chloroperla) *affinis* femelle, pag. 286. Portugal. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin. Grandeur double.

Fig. 6. Tête et prothorax grossis.

Fig. 7. Patte postérieure grossie.

PLANCHE XXXII.

Fig. 1. *Perla* (Chloroperla) *rivulorum*, page 284. Alpes. Grandeur naturelle.

Fig. 2 et 4. La même; grandeur double. Une erreur de la gravure a augmenté la largeur, ensorte que cette figure est trop ramassée et pas assez élancée.

Fig. 3. Tête et prothorax grossis.

Fig. 5. Patte postérieure grossie.

Fig. 6. Patte antérieure grossie.

Fig. 7. Mandibule gauche vue en dessus.

Fig. 8. Machoire et palpe maxillaire gauches vus en dessous.

Fig. 9. Lèvre et palpes labiaux.

Les fig. 7, 8 et 9 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 28 fois.

PLANCHE XXXIII.

Fig. 1. *Perla* (Chloroperla) *virescens*, pag. 288, de grandeur naturelle. Environs de Genève.

Fig. 2 et 3. La même de grandeur double.

Fig. 4. Mandibule gauche vue en dessus.

Fig. 5. Machoire et palpe maxillaire gauches vus en dessous.

Fig. 6. Lèvre et palpes labiaux vus en dessous.

Les fig. 4, 5 et 6 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 25 fois.

Fig. 7. Terminaison de l'abdomen du mâle.

Fig. 8. id. de la femelle.

PLANCHE XXXIV.

Fig. 1. Variété (N° 4) de la *Perla* (Chloroperla) *virescens*, page 293. Grandeur double.

Fig. 2 et 3. Tête, prothorax et patte postérieure grossis.
Fig. 4. Tête et prothorax grossis de la variété N° 2, page 293.
Fig. 5. Id. 3, page 293.
Fig. 6. Variété N° 5. Grandeur double.
Fig. 7. *Perla* (Chloroperla) *rufescens*, page 295. Europe. Grandeur double.

PLANCHE XXXV.

Fig. 1 et 2. *Perla* (Chloroperla) *venosa*, page 297, Environs de Genève. Grandeur double.
Fig. 3. Tête et prothorax grossis.
Fig. 4 et 5. *Perla* (Chloroperla) *griscipennis* mâle, page 299. Environs de Genève. Grandeur double.
Fig. 6. Terminaison de l'abdomen de la femelle.
Fig. 7. Tête et prothorax grossis.

PLANCHE XXXVI.

Fig. 1 et 2. *Perla* (Isopteryx) *serricornis*, page 303. Allemagne. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin, grossi trois fois.
Fig. 3. Base de son antenne grossie.
Fig. 4 et 5. *Perla* (Isopteryx) *montana*, page 305. Alpes de Suisse et de Piémont, grossie 3 fois.
Fig. 6. Base de son antenne grossie.

PLANCHE XXXVII.

Fig. 1 et 2. *Perla* (Isopteryx) *torrentium*, page 307. Jura, etc., grossie 3 fois.
Fig. 3. Palpe maxillaire. Fig. 4 palpe labial.
Fig. 5 et 6. *Perla* (Isopteryx) *taurica*, page 309. Mont Taurus. Exemplaire communiqué par le Musée de Vienne, grossi 3 fois.

Fig. 7 et 8. *Perla* (Isopteryx) *Burmeisteri*, page 311. Environs de Halle. Exemplaire communiqué par Mr. Burmeister, grossi 3 fois.

PLANCHE XXXVIII.

Fig. 1 et 2. *Perla* (Isopteryx) *flava*, page 313. Europe, grossie 3 fois.

Fig. 3 et 4. *Perla* (Isopteryx) *apicalis*, page 316. Europe, grossie 3 fois.

Fig. 5. Sa tête vue en dessous, dessinée à la camera lucida, et grossie 25 fois.

Fig. 6. Les deux derniers articles du palpe maxillaire.

Fig. 7. Id. du palpe labial.

Fig. 8. Mandibule gauche vue en dessous.

Fig. 9. Base de l'antenne.

Les fig. 6—9 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 50 fois.

PLANCHE XXXIX.

Fig. 1 et 2. *Capnia nigra* mâle, page 321. Environs de Genève, grossie 3 fois.

Fig. 3. *Capnia nigra* femelle, grossie 3 fois.

Fig. 4. Aile du mâle grossie pour montrer la distribution des nervures. Elle ne concorde pas tout-à-fait avec celle de la Planche I; mais cette dernière s'est trouvée malheureusement une distribution exceptionnelle; le véritable type est celui de la Planche 39.

Fig. 5. Machoire et palpe maxillaire gauches vus en dessous.

Fig. 6. Palpe labial.

Fig. 7. Mandibule gauche vue en dessous.

Les fig. 5, 6 et 7 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 37 fois; la disproportion entre les palpes maxillaires et labiaux est rigoureusement telle qu'elle est représentée.

Fig. 8. Larve grossie trois fois.

2

PLANCHE XL.

Fig. 1 et 2. *Capnia pygmæa* femelle, page 324. Amérique septentrionale, grossie trois fois. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin.

Fig. 3. *Capnia pygmæa* mâle, même grossissement.

Fig. 4. *Capnia necydaloïdes*, page 326. Amérique septentrionale. Exemplaire communiqué par le Musée de Vienne.

Fig. 5. Aile antérieure grossie.

PLANCHE XLI.

Fig. 1 et 2. *Capnia* (Gripopteryx) *cancellata* femelle, page 328. Exemplaire provenant du Brésil et communiqué par le Musée de Berlin. Grossie trois fois.

Fig. 3. Tête grossie vue en dessus.

Fig. 4. Les deux derniers anneaux abdominaux vus en dessus, laissant voir l'extrémité des appendices claviformes.

Fig. 5. Les trois derniers anneaux vus en dessous, et montrant en entier ces mêmes appendices et la plaque sur laquelle ils sont attachés.

Fig. 6. Un de ces appendices vu de profil et grossi.

PLANCHE XLII.

Fig. 1. *Capnia* (Gripopteryx) *gracilis*, page 330. Brésil. Exemplaire communiqué par M. Burmeister, grossi trois fois.

Fig. 2 et 3. — Patte antérieure vue de profil et en dessus.

Fig. 4—6. Descriptions des nervures des trois sous-genres de Némoures. — Fig. 4. *Nemoura* (Tæniopteryx) *nebulosa*. — Fig. 5. *Nemoura* (Leuctra) *cylindrica*. — Fig. 6. *Nemoura nitida*.

PLANCHE XLIII.

Fig. 1 et 2. *Nemoura* (Tæniopteryx) *nebulosa* femelle, page 347. Environs de Genève et Europe, grossie 2 fois.

Fig. 3. *Nemoura nebulosa* mâle, même grossissement.

Fig. 4. Tarse postérieur.

Fig. 5. Terminaison de l'abdomen, vue de profil et rudiments tri-articulés des soies caudales.

PLANCHE XLIV.

Fig. 1. Larve de la *Nemoura* (Tæniopteryx) *trifasciata*. Exemplaire pris dans l'Arve et grossi deux fois.

Fig. 2. Son labre.

Fig. 3. Sa mandibule droite vue en dessous.

Fig. 4. Sa machoire droite vue en dessous.

Fig. 5. Sa lèvre inférieure et ses palpes labiaux.

Les fig. 2—5 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 37 fois.

Fig. 6. Sa patte antérieure. Fig. 7 sa postérieure.

Fig. 8 et 9. *Nemoura* ((Tæniopteryx) *trifasciata*, page 351. Environs de Genève, grossie 2 fois.

PLANCHE XLV.

Fig. 1. *Nemoura* (Tæniopteryx) *trifasciata* mâle, page 351. Environs de Genève. Grossie 2 fois.

Fig. 2. Machoire et palpe maxillaire droits vus en dessous.

Fig. 3. Labium et palpes labiaux vus en dessous.

Les fig. 2 et 3 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 37 fois.

Fig. 4 et 5. Distribution des nervures des ailes du mâle; fig. 4. Aile antérieure; — fig. 5. Aile postérieure.

Fig. 6. *Nemoura* (Tæniopteryx) *prætexta*, page 355, de grandeur naturelle.

Fig. 7. La même, grossie deux fois. Exemplaire provenant d'Allemagne et communiqué par M. Burmeister.

Fig. 8. La même, au même grossissement. Exemplaire très-foncé, provenant du Mont-Brezon.

Fig. 9. Aile antérieure gauche.

PLANCHE XLVI.

Fig. 1 et 2. *Nemoura* (Tæniopteryx) *monilicornis* mâle, page 357. Environs de Genève. Grossi 2 fois.

Fig. 3. Base de l'antenne grossie.

Fig. 4 et 5. *Nemoura* (Tæniopteryx) *fasciata*, page 359. Exemplaires provenant de Pensylvanie et communiqués par les Musées de Berlin et de Vienne, grossis 2 fois.

Fig. 6. *Nemoura* (Tæniopteryx) *maura* femelle, page 361. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin et provenant de Pensylvanie, grossi 2 fois.

PLANCHE XLVII.

Fig. 1 et 2. *Nemoura* (Leuctra) *cylindrica*, page 366. Europe. Grossie trois fois.

Fig. 3. Son prothorax grossi.

Fig. 4. Base d'une antenne.

Fig. 5. Terminaison de l'abdomen du mâle et crochets.

Fig. 6. *Nemoura* (Leuctra) *nigra* mâle, page 373, grossie 3 fois, avec deux traits représentant la grandeur du mâle et celle de la femelle.

Fig. 7. Son prothorax grossi.

PLANCHE XLVIII.

Fig. 1 et 2. *Nemoura* (Leuctra) *fusciventris* femelle, page 370. Europe. Grossie 3 fois.

Fig. 3. *Nemoura fusciventris* mâle, grossie aussi 3 fois.

Fig. 4 et 5. Les palpes dessinés à la camera lucida et grossis 48 fois; fig. 4. le palpe maxillaire; fig. 5. le palpe labial.

Fig. 6. Prothorax grossi.

Fig. 7 et 8. Les tarses dessinés à la camera lucida et grossis 30 fois. Fig. 7 l'antérieur; fig. 8 le postérieur.

Fig. 9. Terminaison de l'abdomen et crochets du mâle.

Fig. 10. Larve grossie trois fois.

PLANCHE XLIX.

Fig. 1. *Nemoura* (Leuctra) *tenuis*, page 375. Philadelphie. Exemplaire communiqué par le Musée de Berlin, grossi 3 fois.

Fig. 4. *Nemoura* (Leuctra) *augusta*, page 376. Environs de Genève. Grossie 3 fois.

Fig. 7. *Nemoura* (Leuctra) *flavicornis*, page 378. Environs de Genève. Grossie 3 fois.

Fig. 10. *Nemoura* (Leuctra) *brunnea*, page 380. Allemagne. Exemplaire communiqué par M. Burmeister, grossi 3 fois.

Fig. 2, 5, 8 et 11. Disposition des nervures dans la région parastigmatale des quatre espèces ci-dessus; fig. 2 *N. tenuis*; fig. 5 *N. angusta*; fig. 8 *N. flavicornis*, fig. 11 *N. brunnea*.

Fig. 3, 6, 9 et 12. Prothorax des quatre espèces, grossis. Fig. 3 *N. tenuis;* fig. 6 *N. angusta;* fig. 9 *N. flavicornis;* fig. 12 *N. brunnea*.

PLANCHE L.

Fig. 1. Larve de la *Nemoura variegata*, page 386, au moment où elle vient de prendre les rudiments d'ailes, grossie 2 fois.

Fig. 2. La même lorsqu'elle est près d'éclore, même grossissement.

Fig. 3. Sa mandibule gauche vue en dessus.

Fig. 4. Sa machoire et son palpe maxillaire du côté gauche vus en dessous.

Fig. 5. Labium et palpes labiaux vus en dessous.

Les fig. 3, 4 et 5 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 37 fois.

Fig. 6 et 7. *Nemoura variegata*, page 386. Environs de Genève, Grossie 2 fois.

Fig. 8. Tête et prothorax grossis.

Fig. 9. Larve vue en dessus.

Fig. 10. Mandibule droite vue en dessous.

Fig. 11. Machoire et palpe maxillaire droits vus en dessous.

Fig. 12. Labium et palpes labiaux vus en dessous.

Les fig. 10, 11 et 12 ont été dessinées à la camera lucida et grossies 28 fois.

Fig. 13. Terminaison de l'abdomen et crochets du mâle.

PLANCHE LI.

Fig. 1 et 2. *Nemoura Meyeri*, page 390. Environs de Burgdorf, communiquée par M. Meyer. Grossie 2 fois.

Fig. 3. Tête et prothorax grossis.

Fig. 4 et 5. *Nemoura nitida*, page 392. Pieds des montagnes et vallées alpines et subalpines. Grossie 2 fois.

Fig. 6. Prothorax grossi.

Fig. 7. Palpe maxillaire dessiné à la camera lucida et grossi 48 fois.

Fig. 8. La larve, grossie 2 fois.

PLANCHE LII.

Fig. 1 et 2. *Nemoura lateralis*, page 395. Vallées alpines et subalpines. Grossie 2 fois.

Fig.4 et 5. *Nemoura marginata*, page 397. Vallées subalpines. et pied du Salève. Grossie 2 fois.

Fig. 7 et 8. *Nemoura humeralis*, page 399. Genève etc. Grossie 2 fois.

Fig. 3, 6 et 9. Prothorax de ces trois espèces, grossis pour montrer la couleur et la disposition des points; fig. 3. *N. lateralis*; fig. 6. *N. marginata*; fig. 9 *N. humeralis*.

PLANCHE LIII.

Fig. 1 et 2. *Nemoura cinerea*, page 401. Exemplaire adulte et à son maximum de coloration. Environs de Genève. Grossi 2 fois.

Fig. 3. Variété de coloration dans l'aile de cette même espèce.

Fig. 4. Tête et prothorax grossis; à l'état adulte.

Fig. 5. Individu plus pâle et fraichement éclos.

Fig. 6. La larve grossie 2 fois.

Fig. 7. Son prothorax grossi vu en dessous et ses sacs respiratoires.

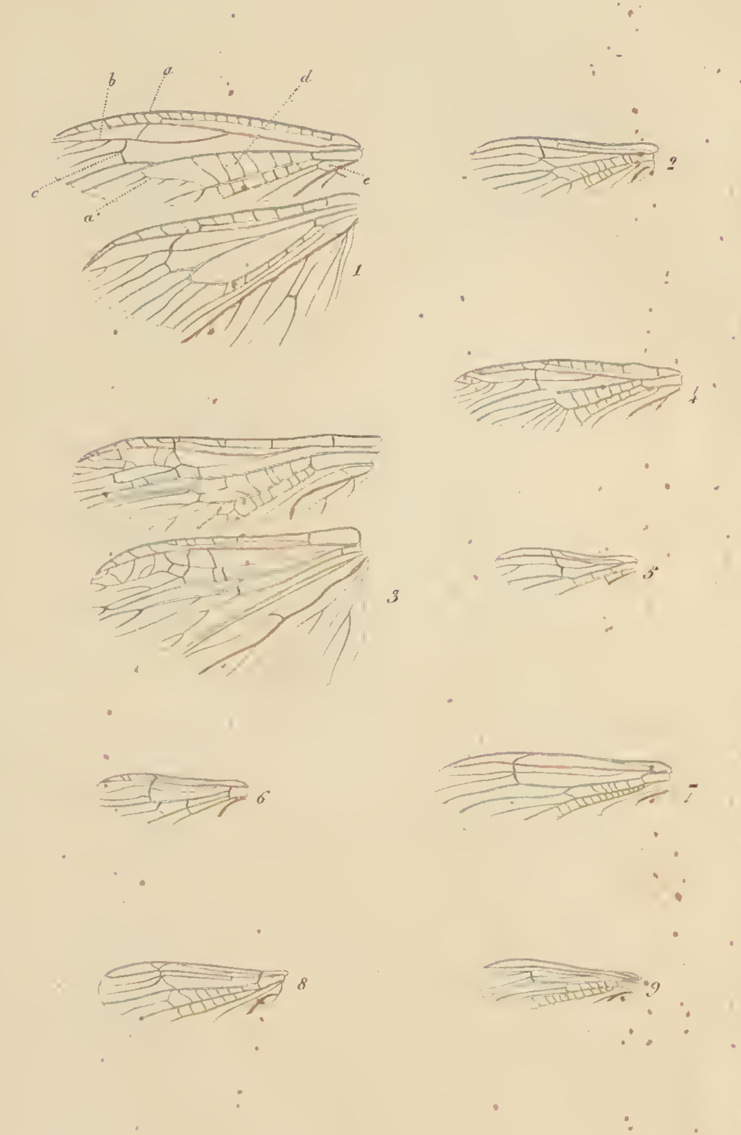
Fig. 8. Mandibule gauche vue en dessous.

Fig. 9. La même vue en dessus.

Fig. 10 et 11. — *Nemoura inconspicua*, page 404. Environs de Genève. Grossie 2 fois.

Fig. 12. La larve.

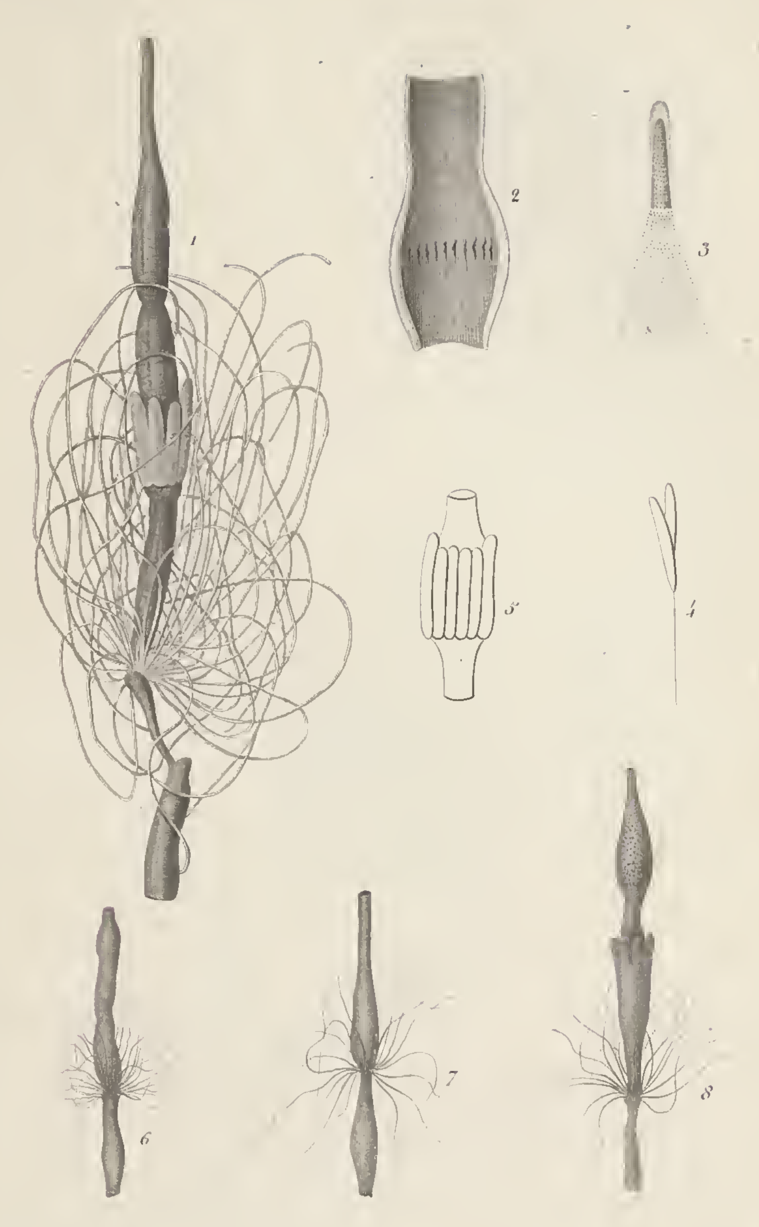
Fig. 13. Son prothorax grossi, vu en dessous et ses sacs respiratoires.



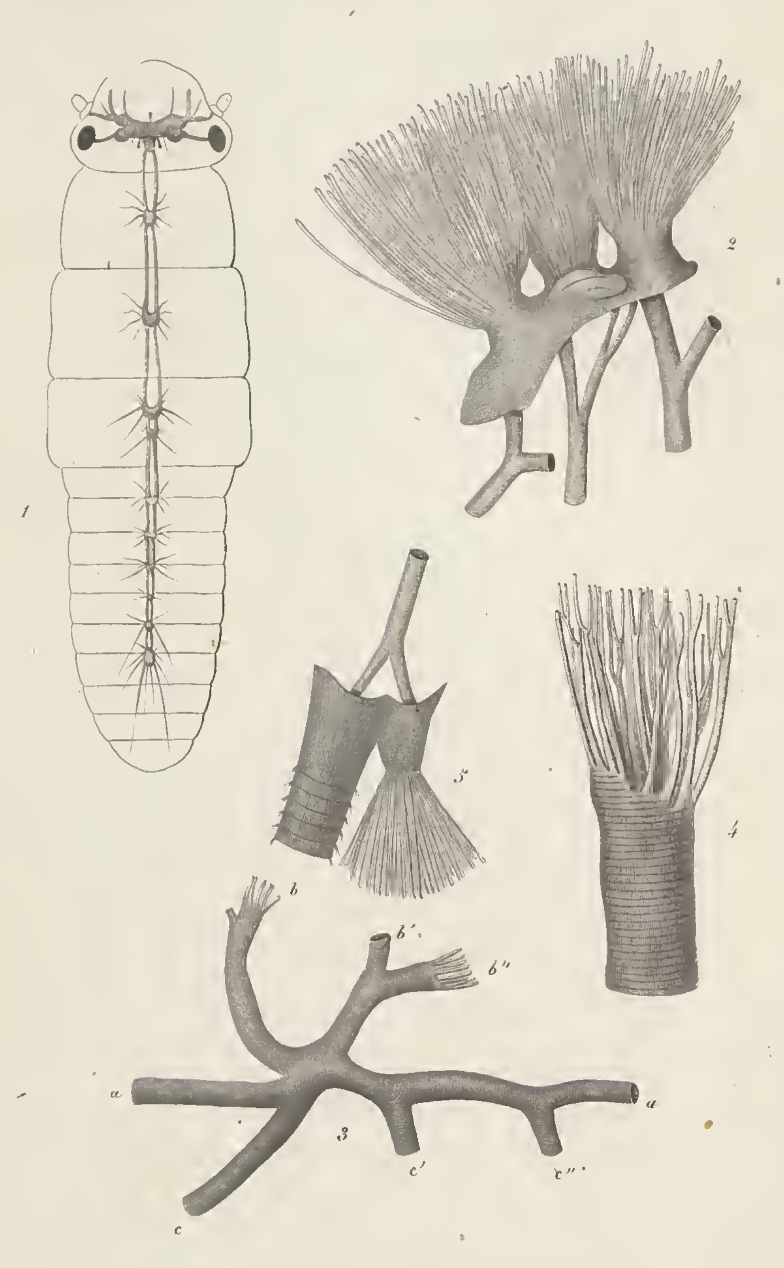
Ailes.

[illegible] et [illegible] dess. [illegible]auteur

Lith. de [illegible] et Jeanjaquet à Neuchâtel

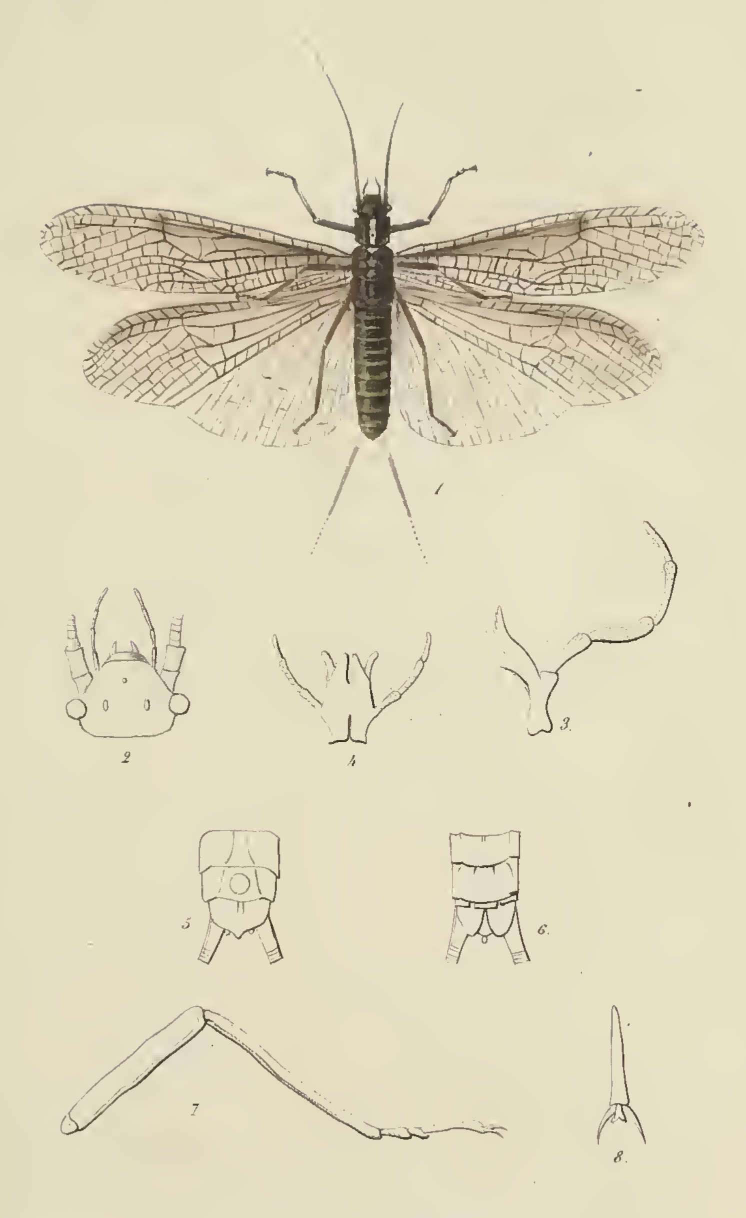


Canal alimentaire.



Système nerveux et appareil respiratoire.

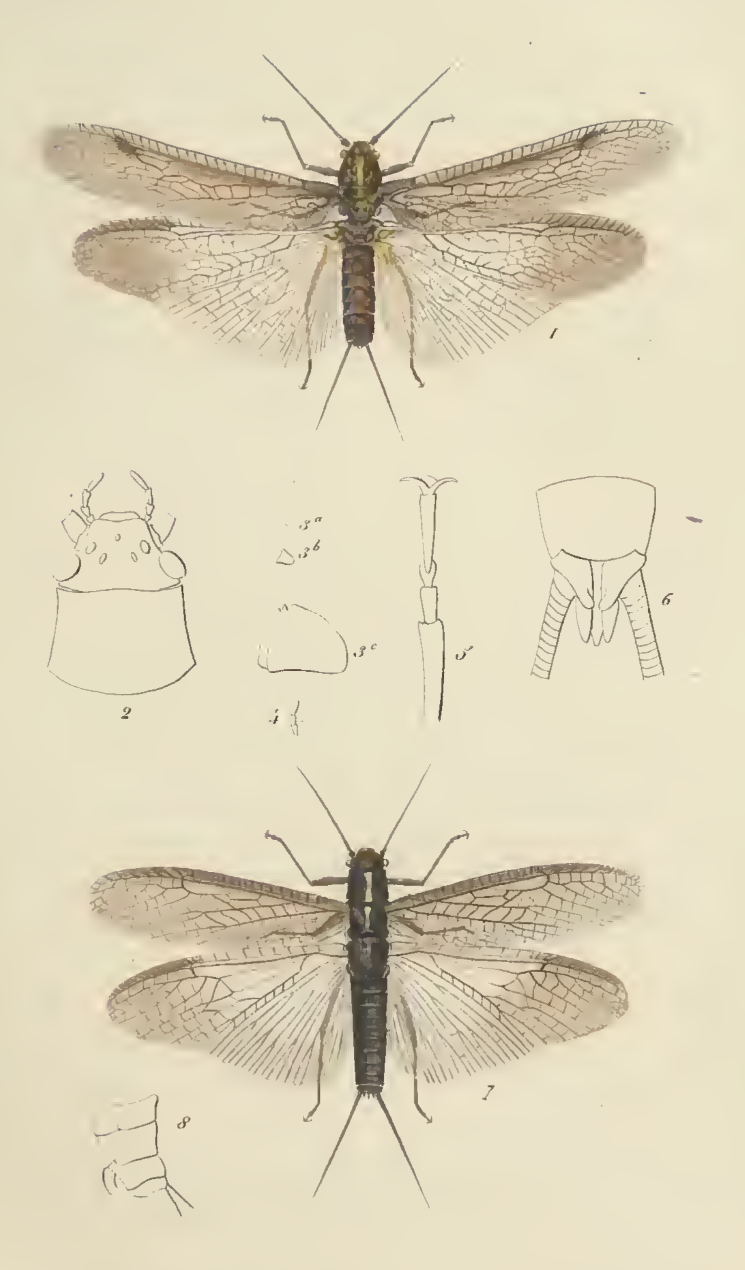
Nicolet cap. les dess. de l'Auteur
Lith. de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchatel (Suis.



Kollaria insignis



1-5. Eusthenia Spectabilis. 6-8. Pteronarcys Thalia.



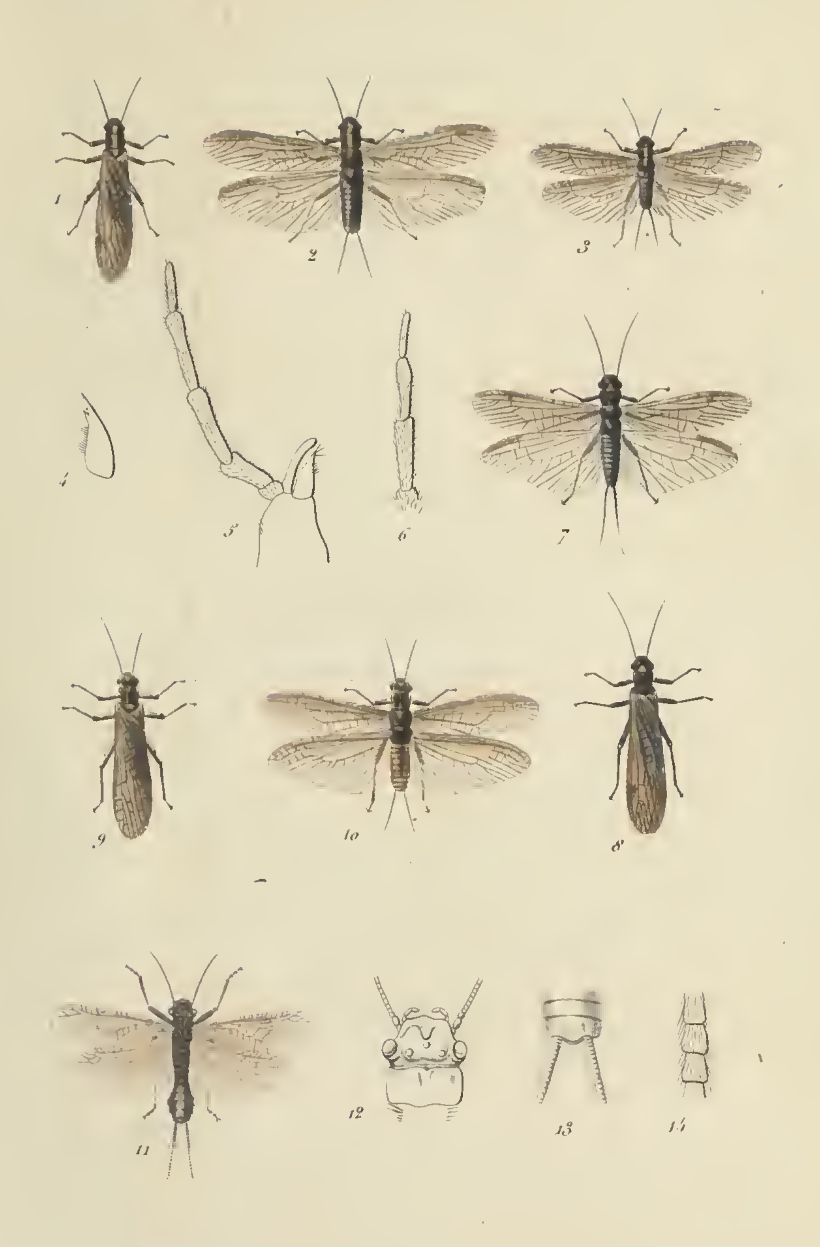
1-6. Pteronarcys Protæus. 7 et 8. Pter. reticulata



1-8. Perla intricata 9-13. P. microcephala



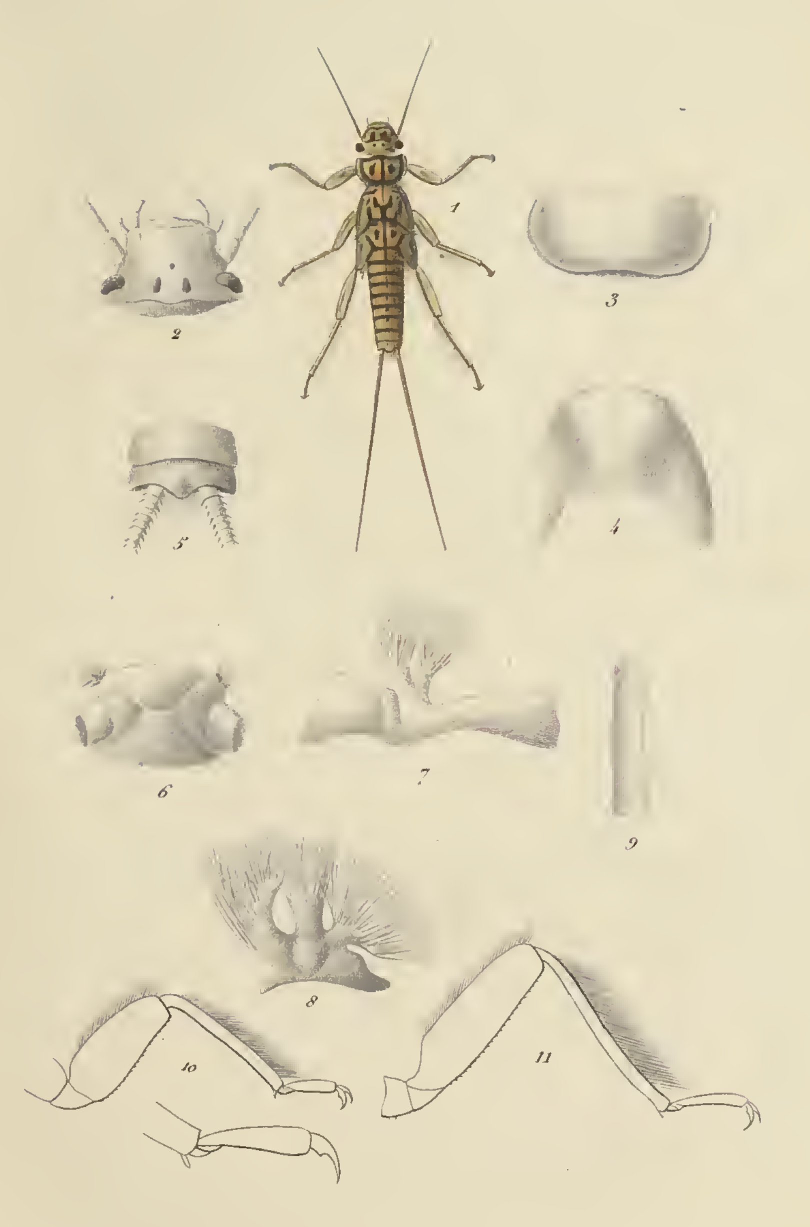
1-3. Perla rectangula 4-7. Perla alpina
8. 9. P. Ventralis 10. 11. P. Frontalis.



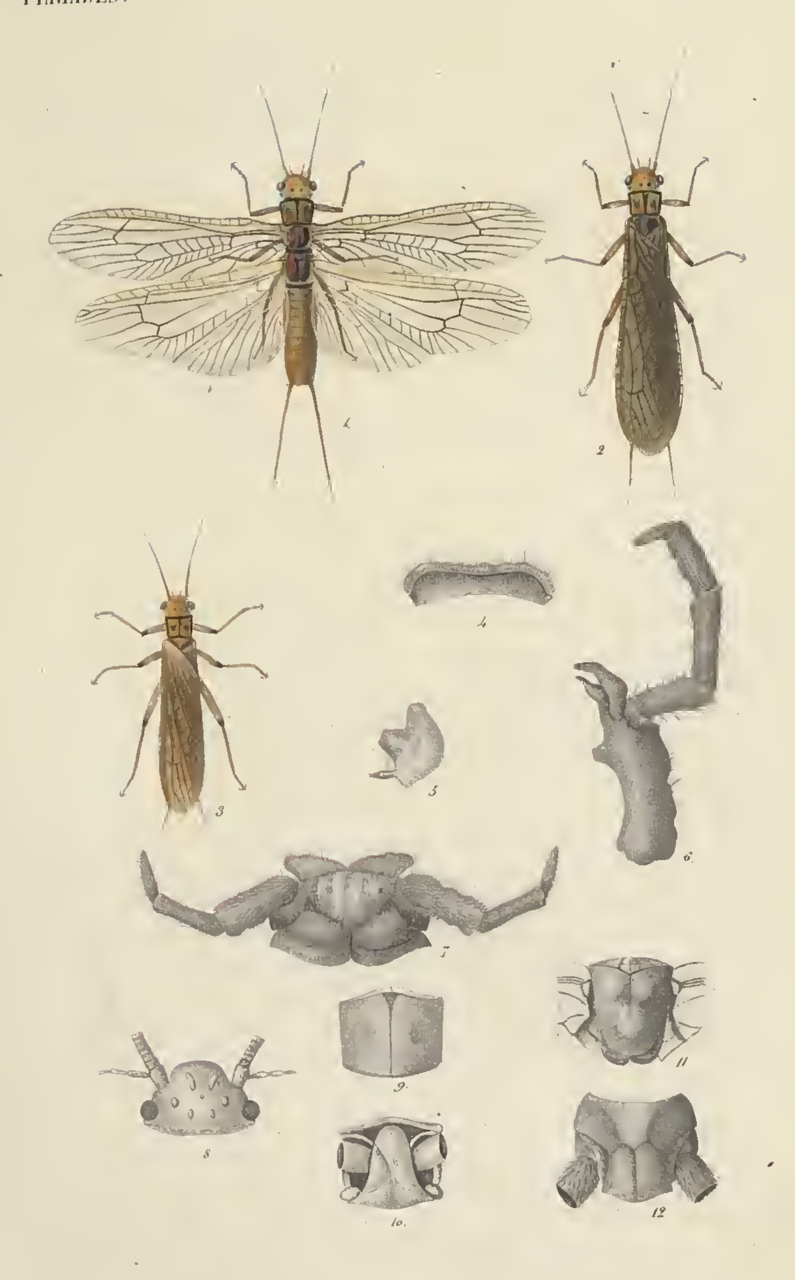
1-6. Perla nubecula. 7.8. P. nubes.
9.10. P. Imhoffii. 11-14. P. Servillei.



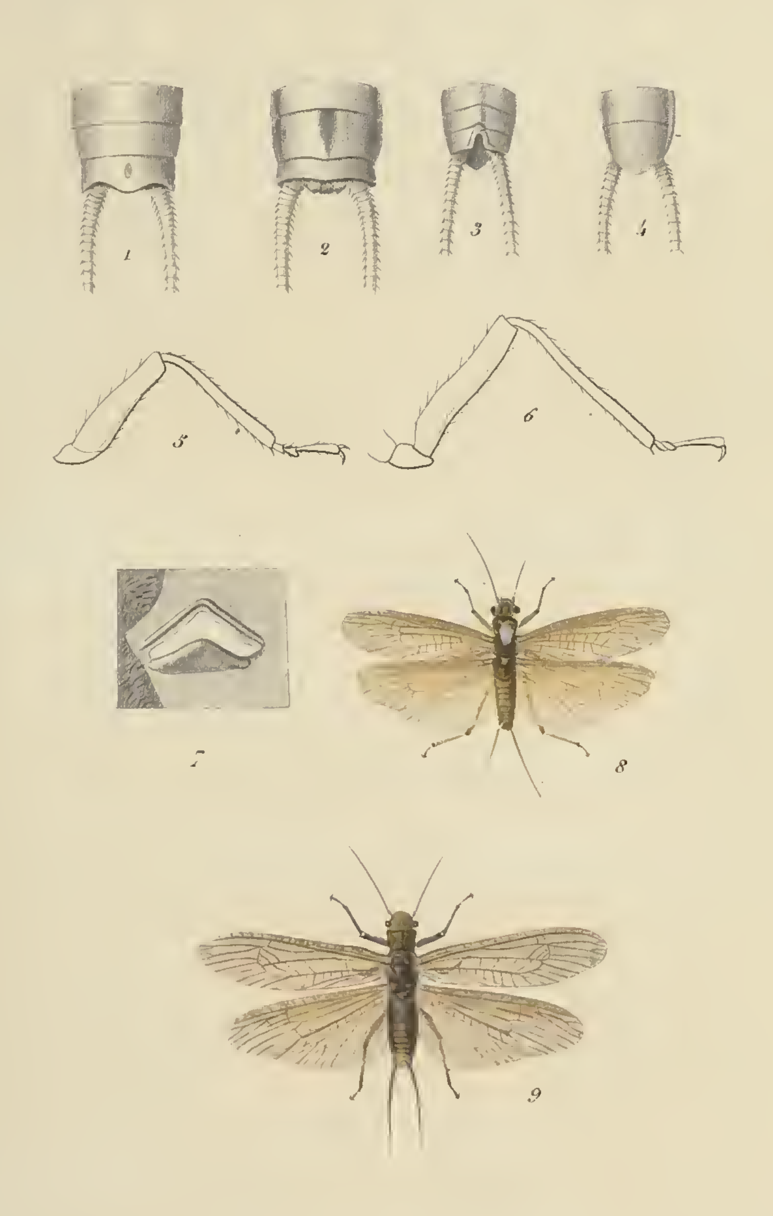
1 et 2. Perla arenosa 3 P. Gavi 4. P. Coulonii



Larve de la Perla bipunctata, Pict.



Perla bipunctata Pict.

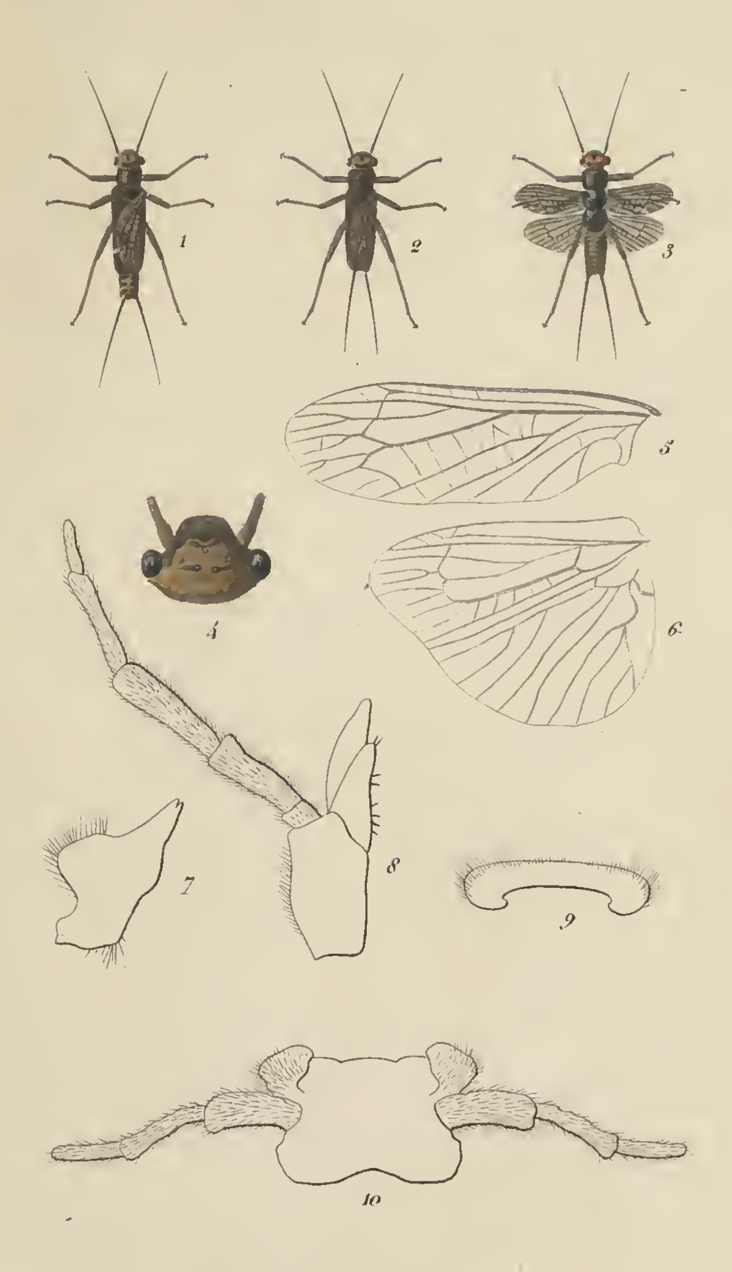


1–7. Perla bipunctata. 8. P. pallida. 9. P. impunctata.

A. [illegible] les dess. de l'Auteur Lith de Nicolet et Jeanjaquet Neuchatel



Perla cephalotes Curt: Larve & femelle



Perla Cephalotes Curt. mâle.

A. [illegible] d'ap. les dess. de l'Auteur

Lith. de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchatel



1-4. Perla marginata femelle. 5-7. Per. abdominalis.



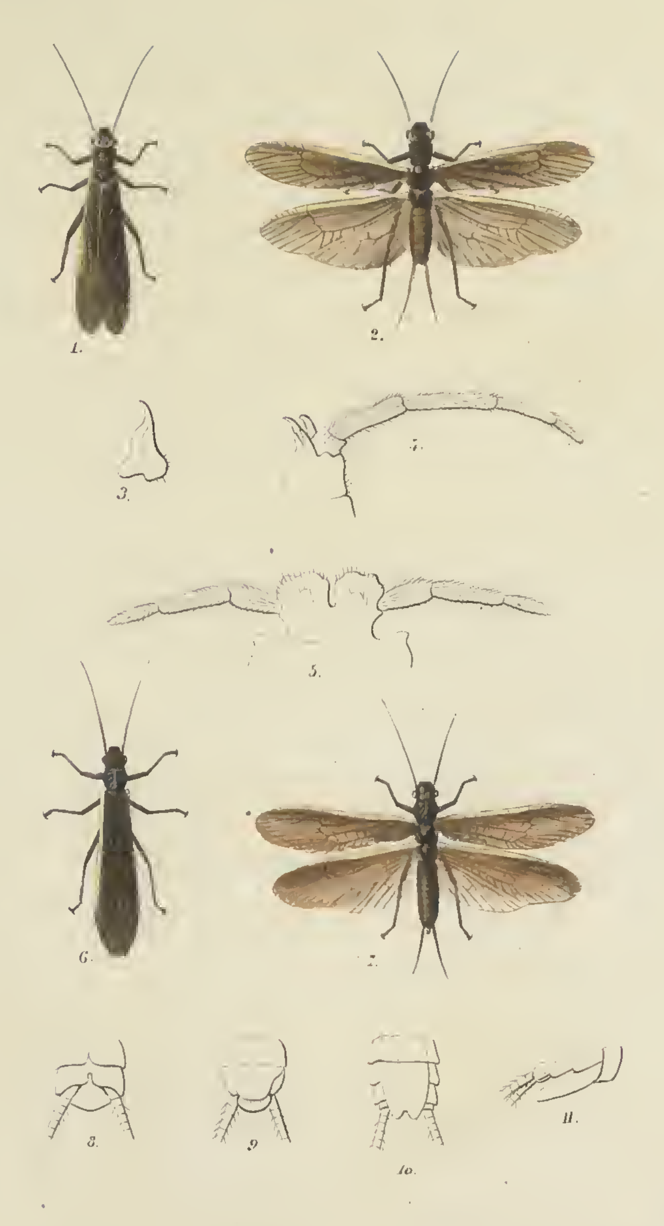
1 3. Perla marginata. 4. P. Caucasica. 5. P. Selysii.

d'après dess. de l'Auteur Lith. de Nicolet et Jeannaquet



1.2. Perla Ferreri. 3. P. Brasiliensis.
4.5. P. capitata 6. 7. P. tibialis

H. Nicolet d'ap. les des. de l'Auteur Lith. de Nicolet et Jeanneret à Neuchâtel



1-5. Perla limbata. 6-11. P. infuscata.



1.2. Perla vitripennis. 3.4. P. bicolor.
5. P. cincta. 6.7. P. bifasciata.



1. 2. Perla geniculata. 3. 4. P. Xanthenes.

5-8. P. Hyalina.

[illegible] les [illegible] de l'Auteur

Lith. de Nicolet et [illegible]



1-4. Perla annulicauda. 5-8. P. nigrocincta

A. Sevurel ... les ... de l'Auteur Lith. de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchatel (Suisse)



1-4. Perla longicauda.   5-10. P. dilaticollis.

A Sonrel d'ap les dess. de l'Auteur   Lith. ... Nic...



1-3. Perla litura. 4. P. costalis. 5-6. P. caligata.



1.2. Perla Klugii. 3-5. P. annularis. 6-8. P. Aegyptiaca.

Emolet imp. les dess. de l'Auteur



1-3. Perla occipitalis. 4. P. debilis. 5-7. P. luteola

de l'Auteur Lith. Nicolet et Jeanjaquet Neuchatel (Suisse)



1.2. Perla Duvaucelii. 3-8. P. picta.

ecolet, d'ap. les des. sc. — Lith. Kaeppelin et Jeanjaquet



1-4 Perla obscura. 5-9. P. Polita.



Perla flaviventris mâle et femelle.

Nicolet d'ap. les des. de l'Auteur [illegible]   Lith. de Nic. et Jeanjaquet à [illegible]



1-5. Perla Morio. 6-8. P. Guerini. 9. P. Maculata.

Nicolet d'ap. les dess. de l'Aut.
Lith. de Nicolet & Jeanjaquet

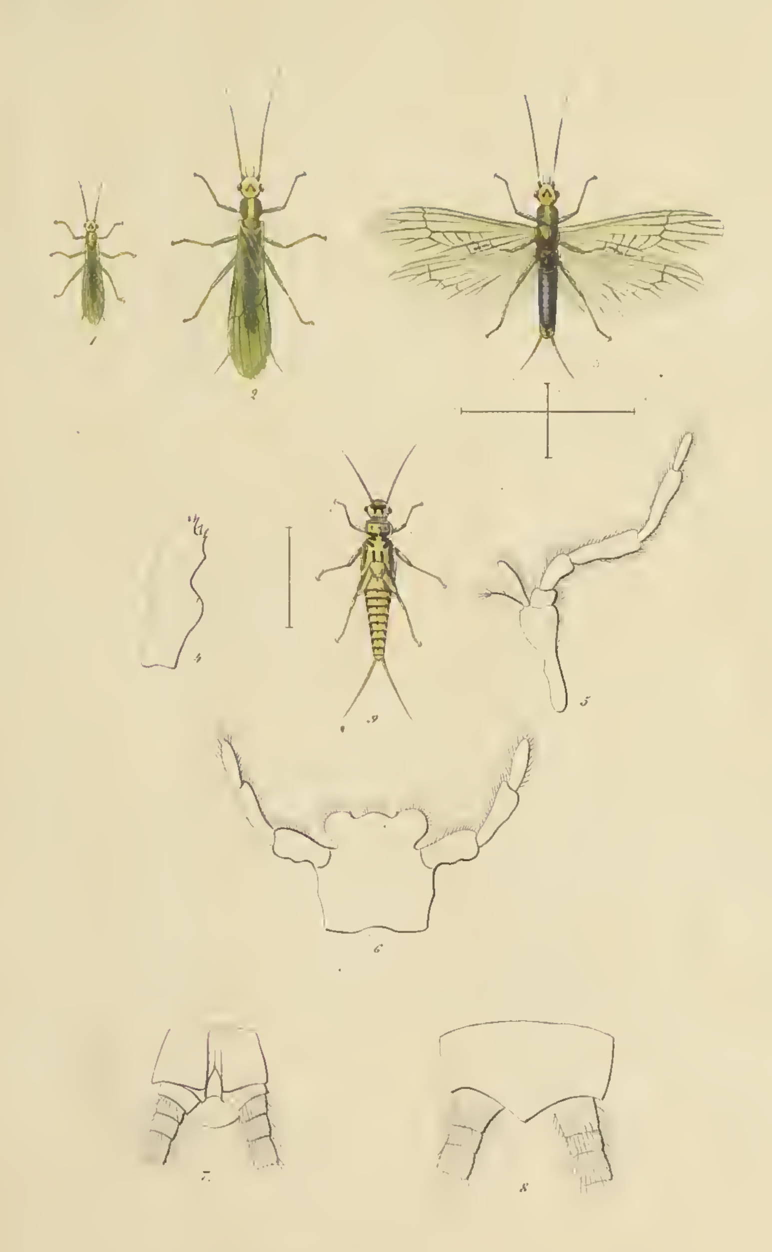


1-4. Perla Fenestrata. 5-7 P. Affinis.

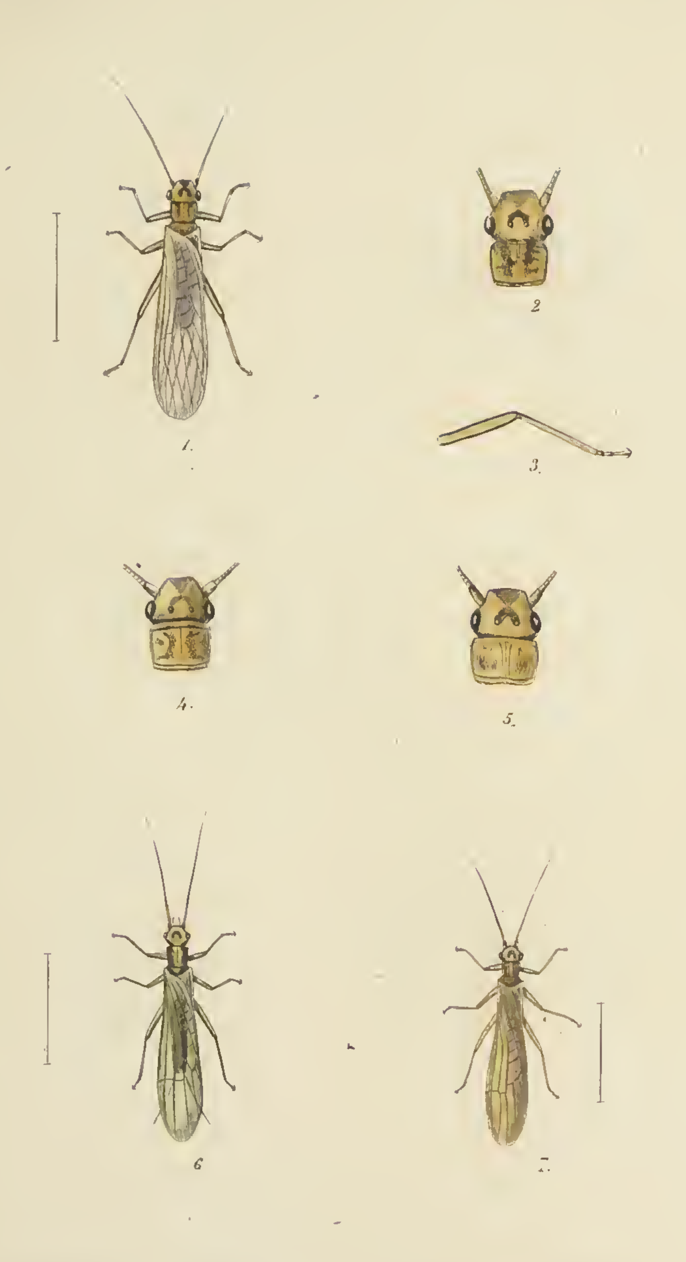


Perla rivulorum.

Lith. de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchâtel (Suisse)

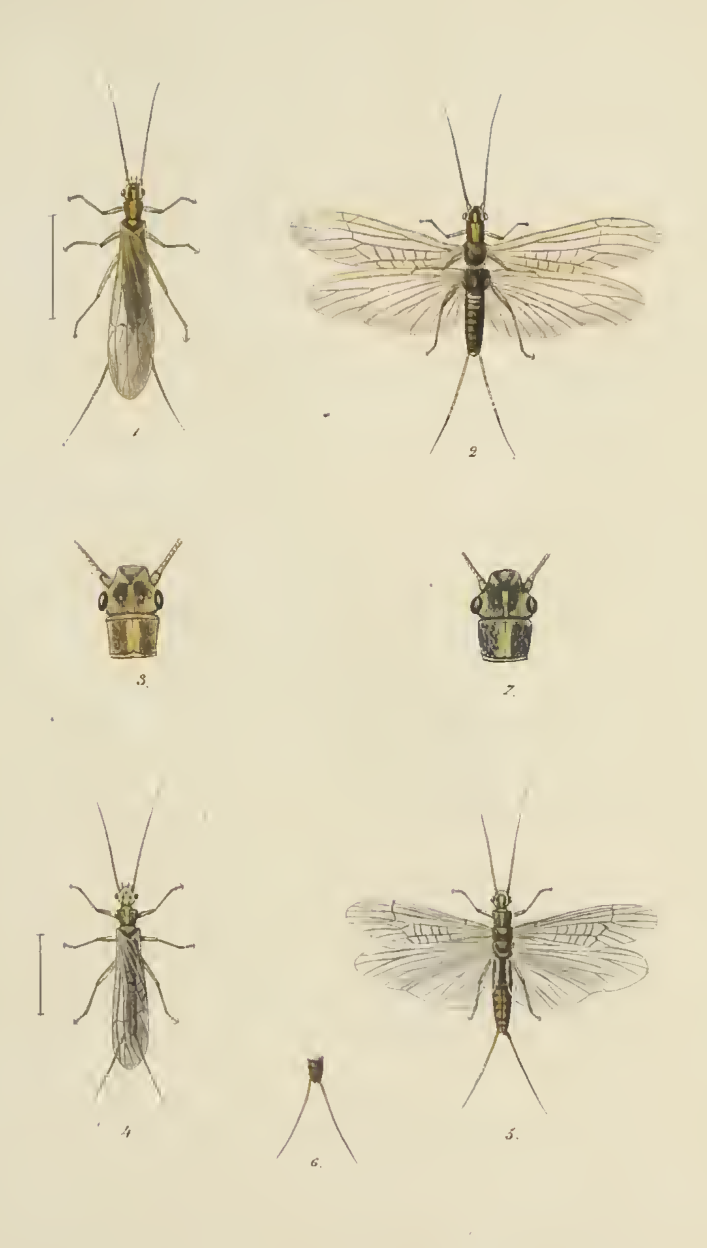


Perla Virescens



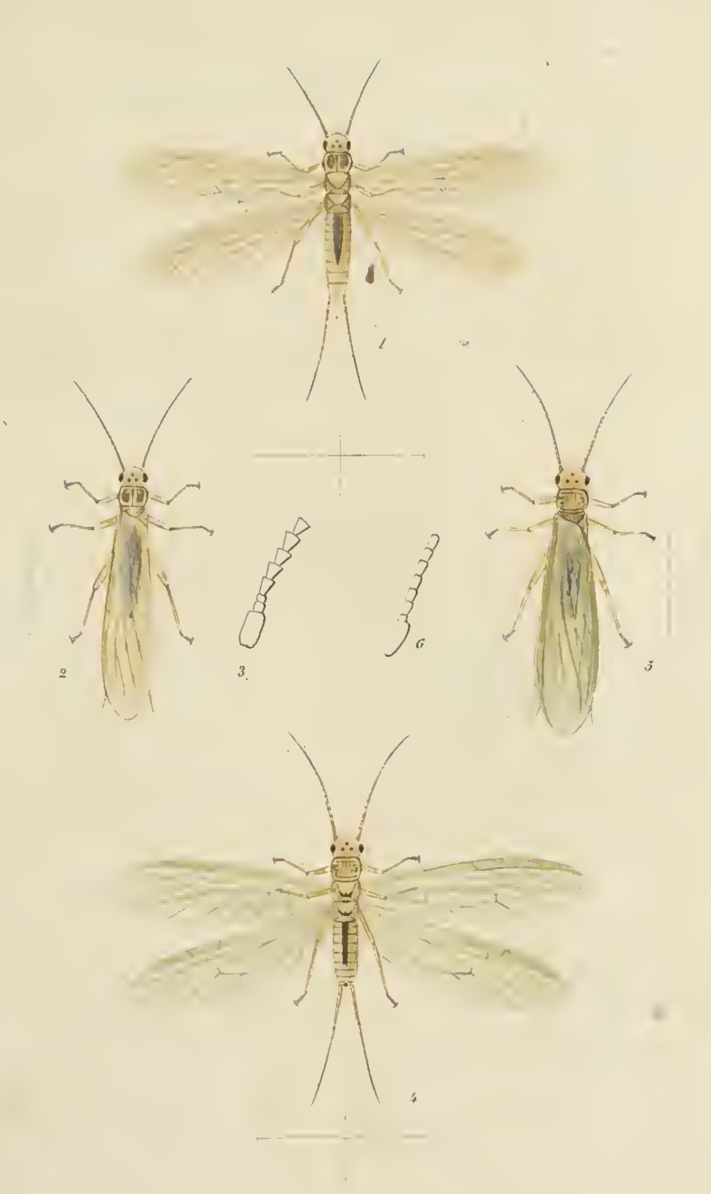
1-6. Perla virescens (variétés) 7. P. rufescens

... d'ap. les ... de l'Auteur Lith. ...

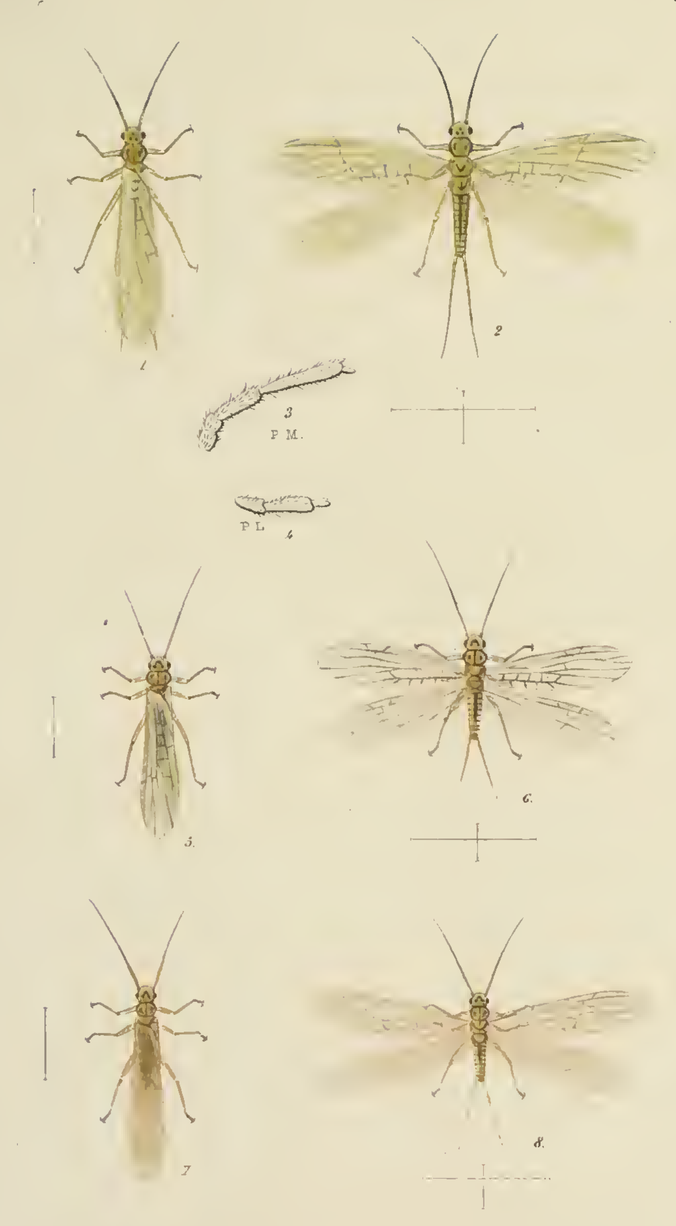


1-3. Perla Venosa. 4-7. P. griscipennis.

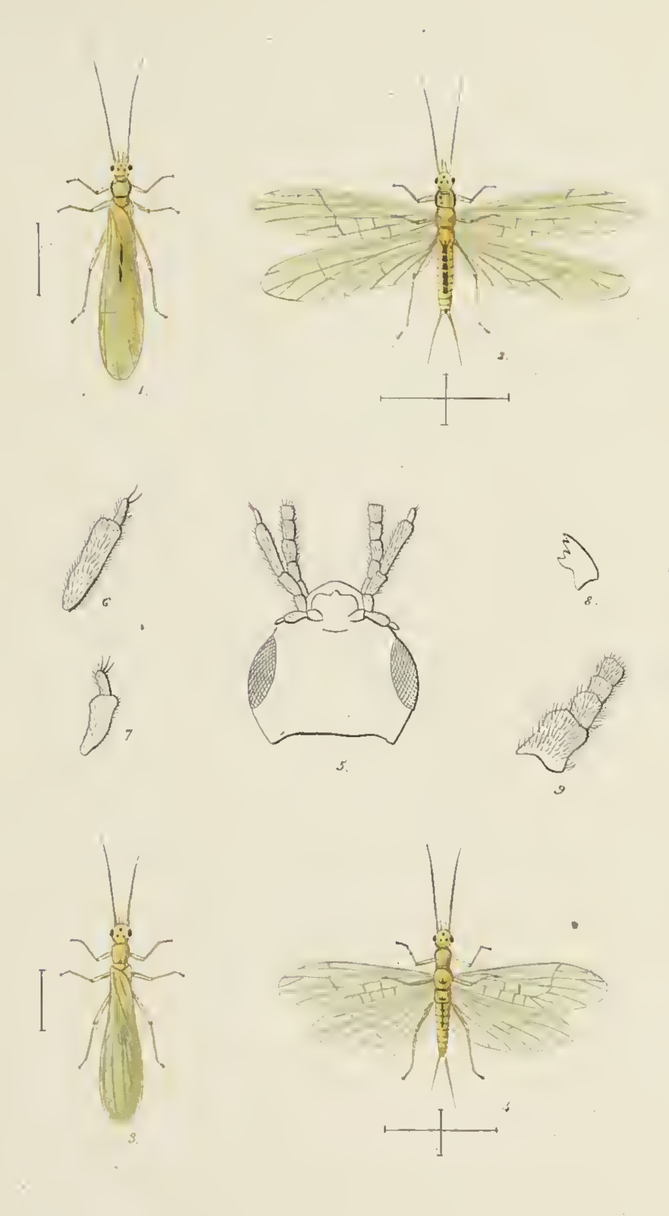
H. ...del. d'ap. les dess. de l'Aut... Lith. de ...et et Jeanj...et à Neuchatel (Suisse)



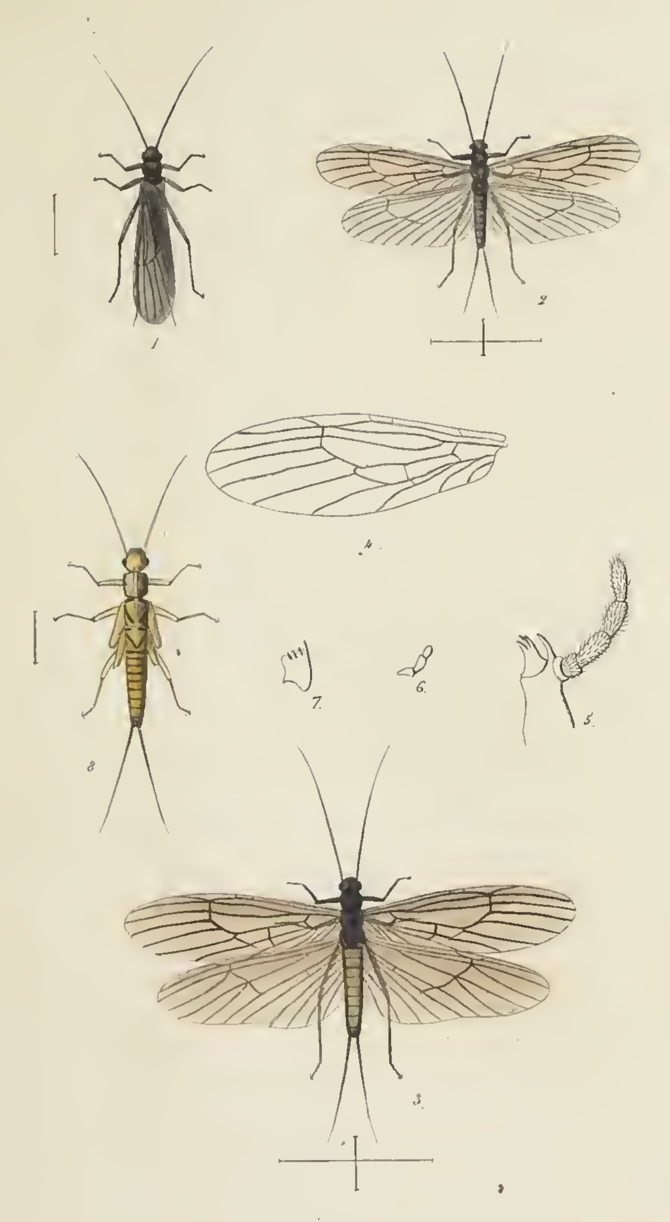
1-3 Perla Serricornis. 4-6. P. montana.



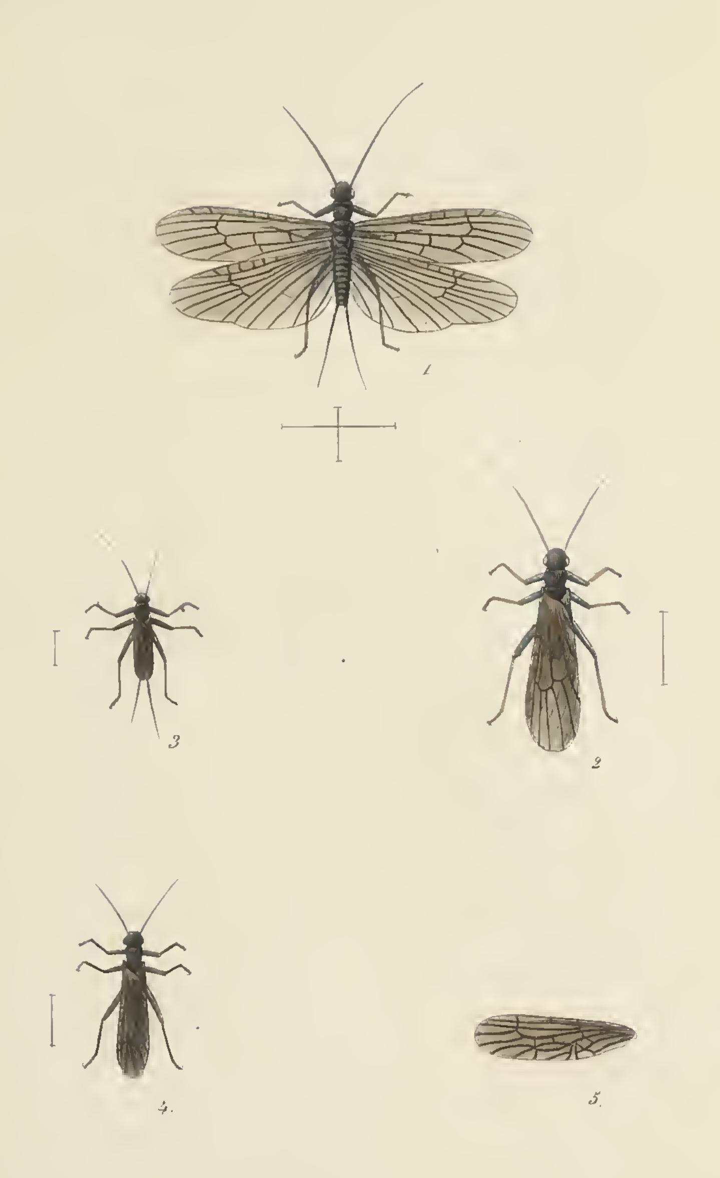
1-4 Perla torrentium 5.6. P. Taurica
7.8. P. Burmeisteri



1. 2. Perla flava 3.-9. P. apicalis

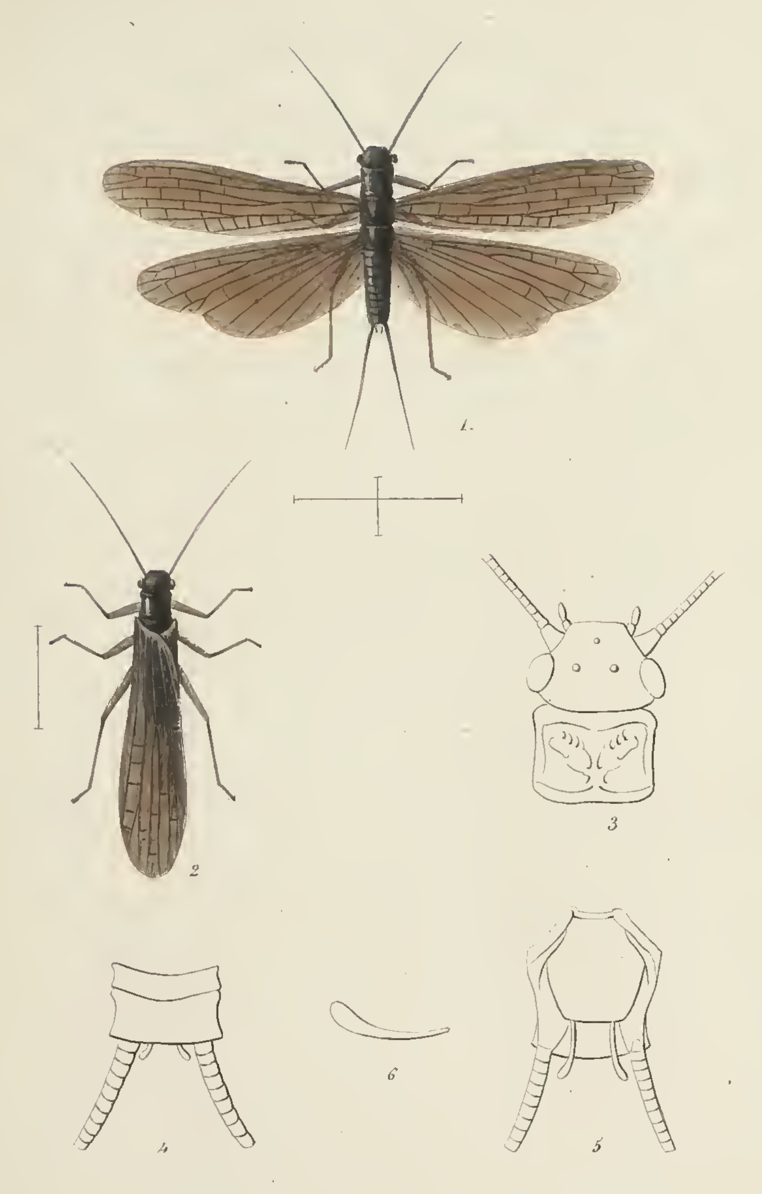


Capnia Nigra.



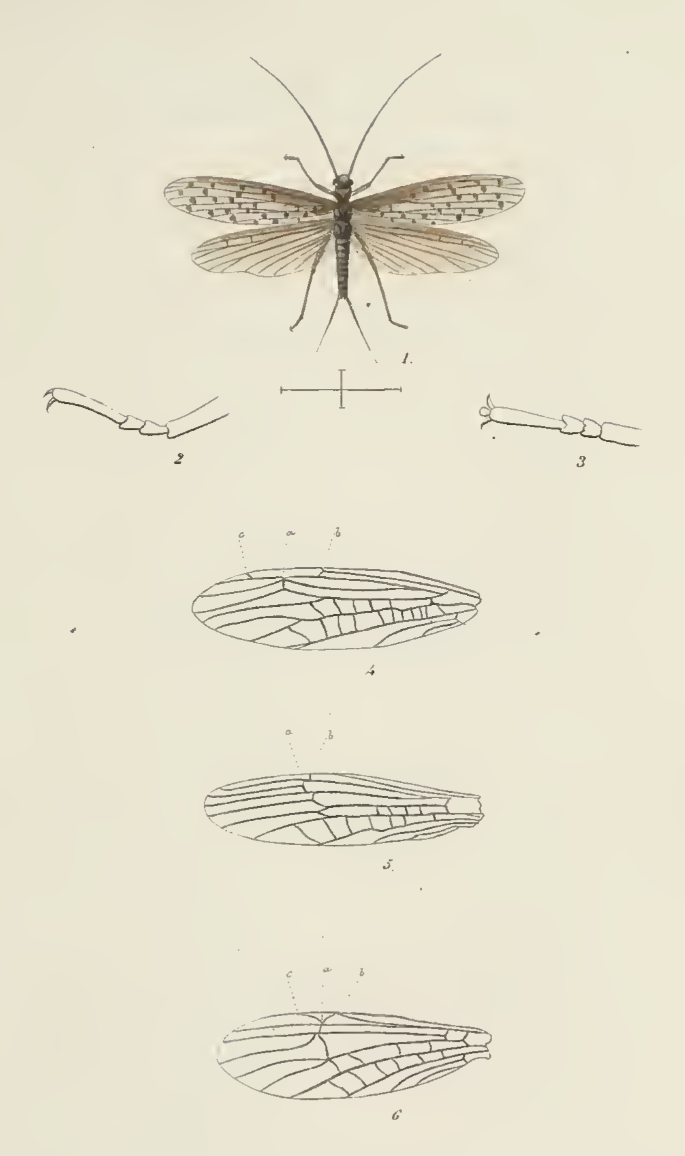
1. 2. Capnia pygmoea fem. 3. C. pygmoea male
4. 5. C. necydaloïdes

H. Nicolet d'ap. les dess. de l'Auteur Lith. de Nicolet & Jeanjaquet à Neuchatel (Suisse)



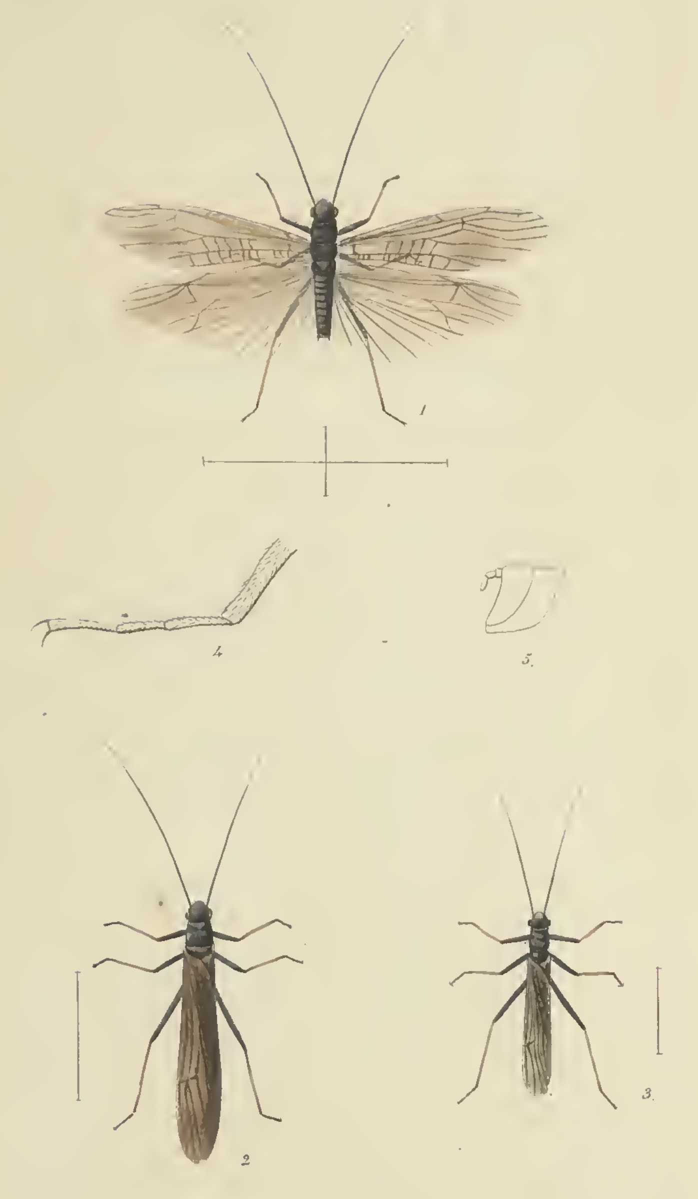
Capnia cancellata

H Nicolet ... les dess. de l'Aut... Lith de Nicolet & Jeanjaquet a Neuchatel ...isse

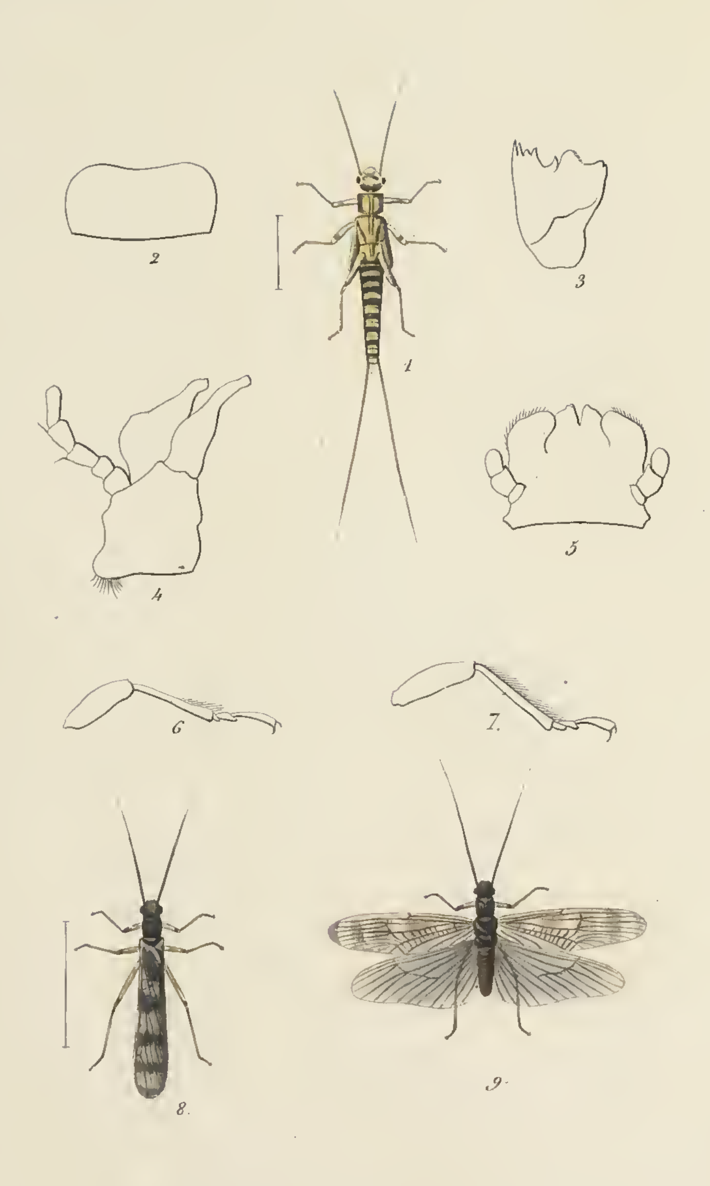


1.3 Capnia gracilis. 4.6 Ailes des trois Sousgenres de Némoures

Lith. de Nicolet & Jeanjaquet à Neuchatel (Suisse)



Nemoura nebulosa mâle & femelle.



Nemoura trifasciata larve
et femelle.

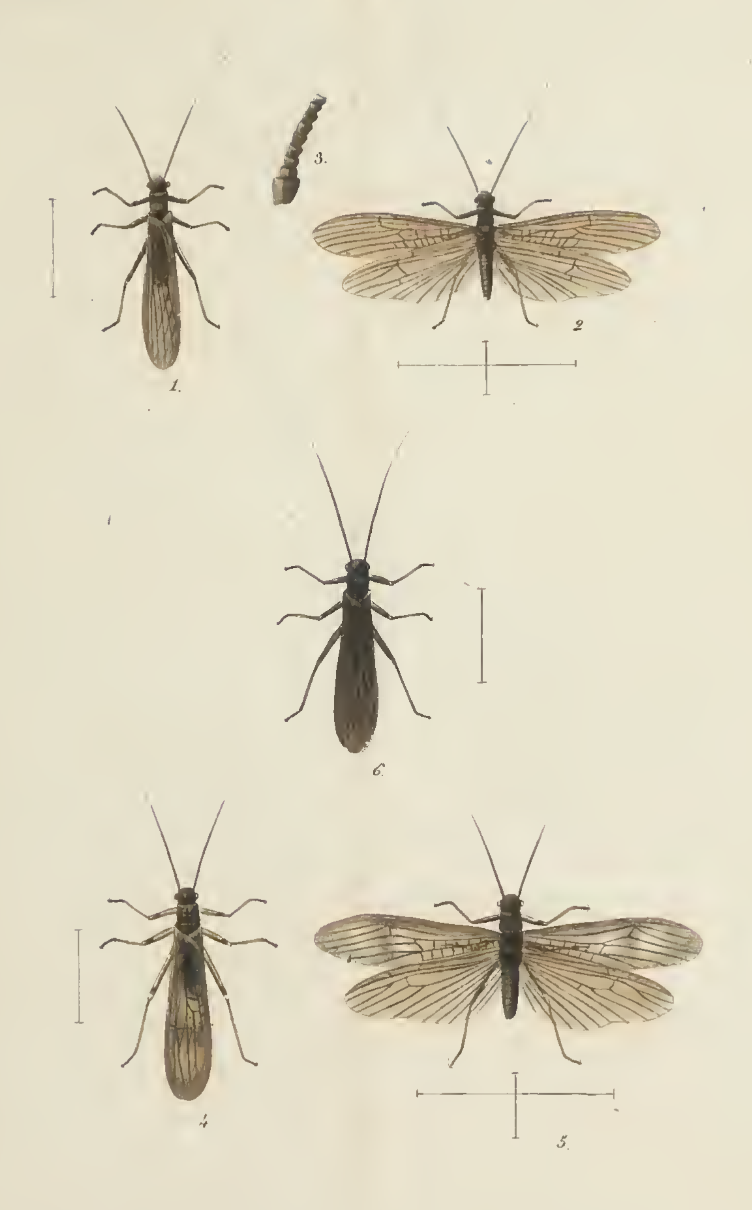
H. Nicolet d'ap. les dess. de l'Auteur

Lith. de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchatel (Suisse)



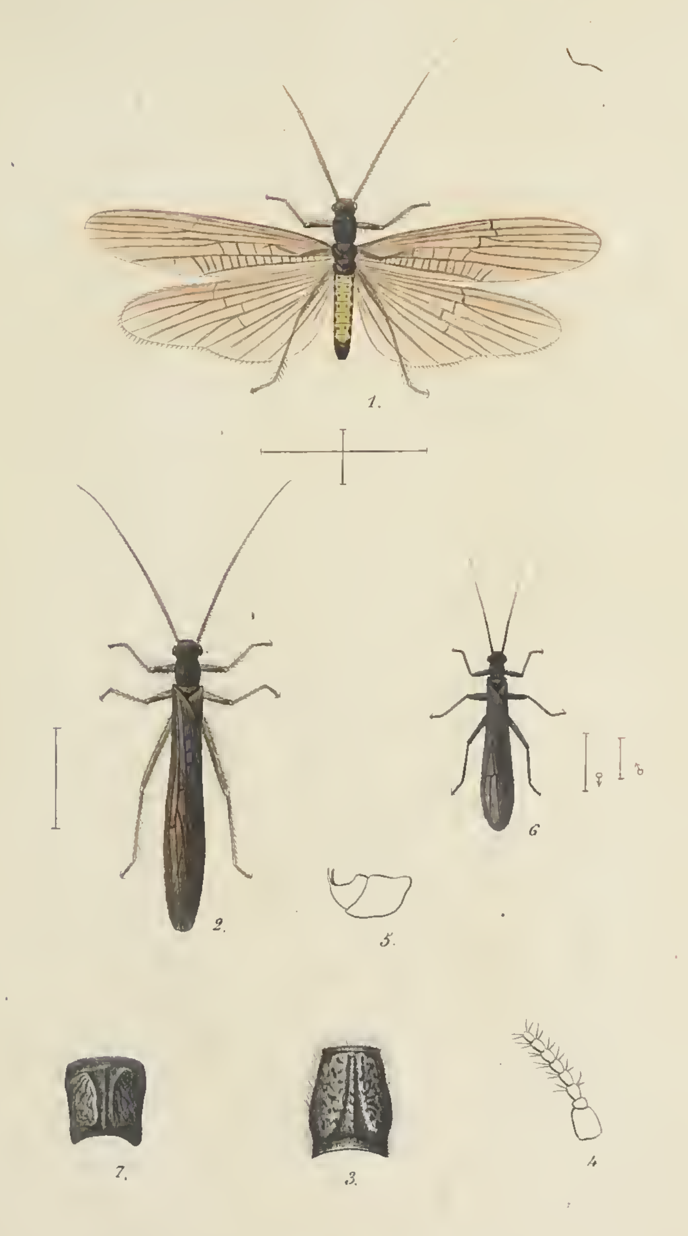
1. 5. Nemoura Trifasciata mâle.
7. 9. N. prætextata.

Lith. de Nicolet et Jeanjacquet à Neuchâtel

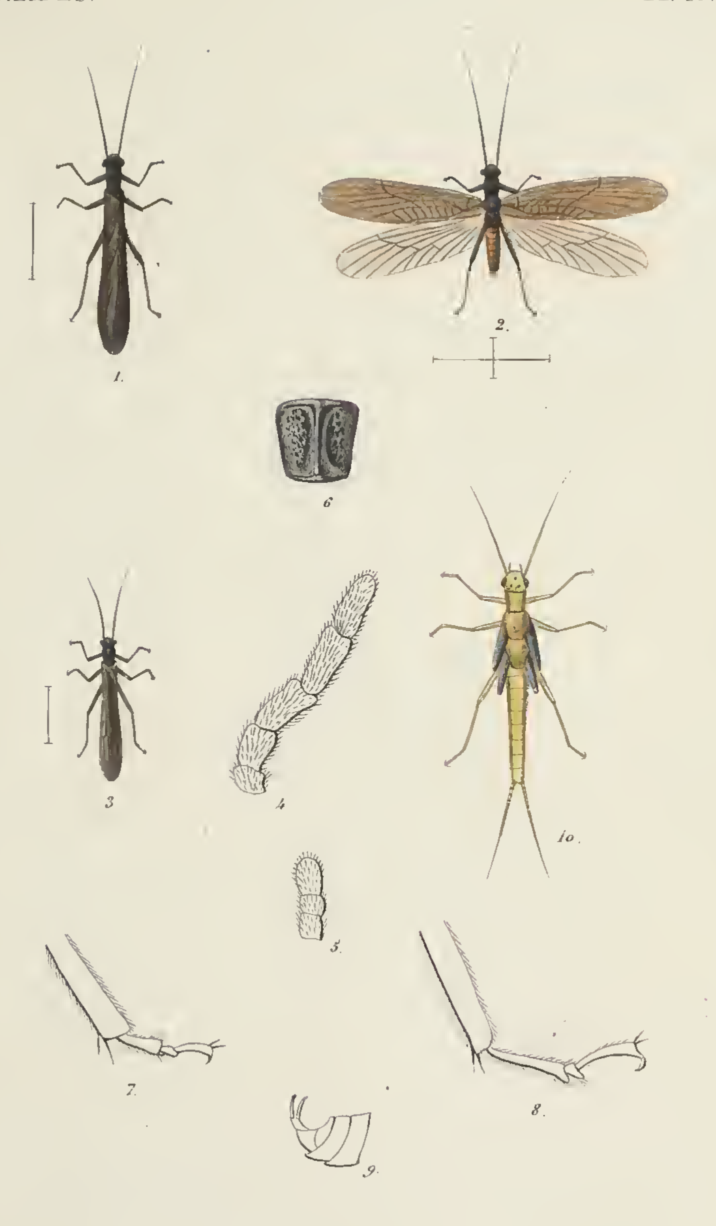


1.3. Nemoura monilicornis 4.5. N. fasciata
6 N. Maura.

H. Nicolet d'ap. les dess. de l'Auteur. Lith. de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchâtel.



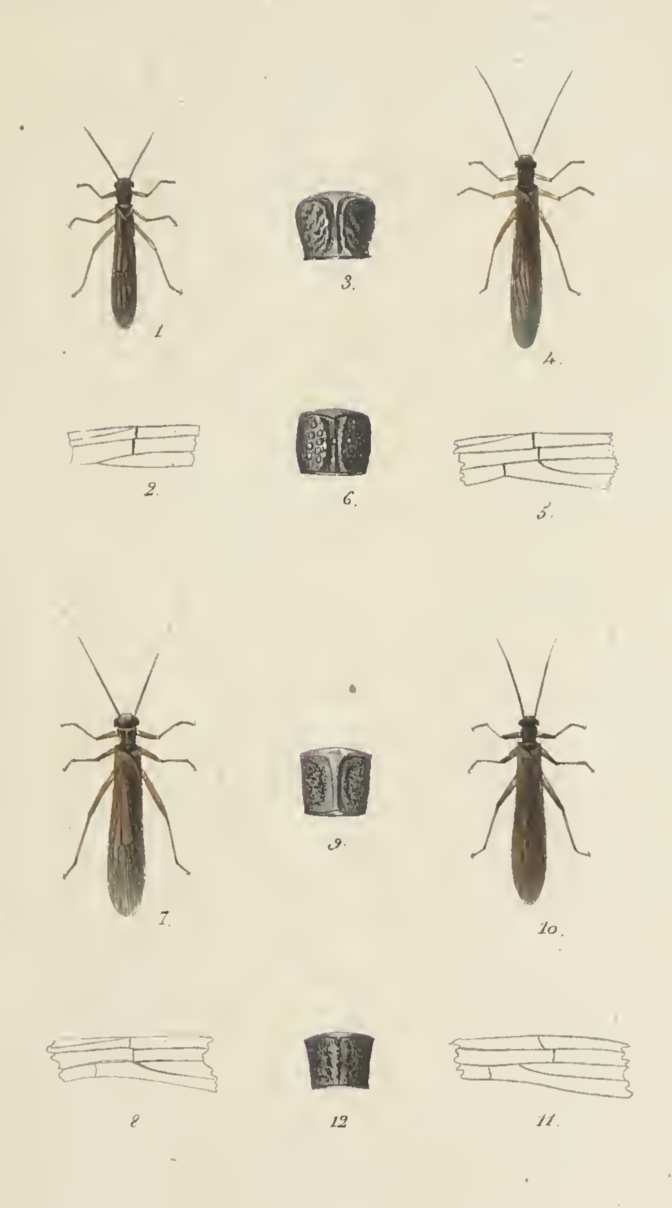
1.5. Nemoura cylindrica 6.7 N. Nigra.



Nemoura fusciventris

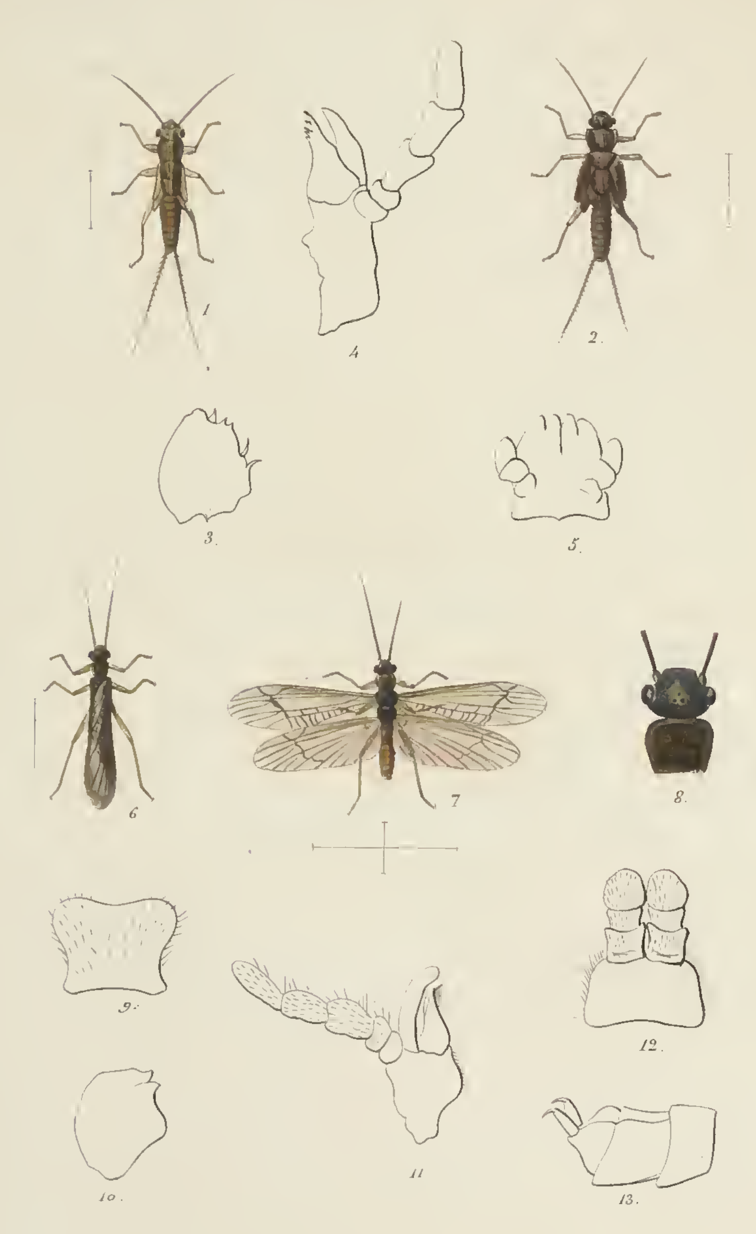
H. Nicolet d'ap. les dess. de l'Auteur

Lith. de Nicolet & Jeanjaquet à Neuchâtel (Suisse)

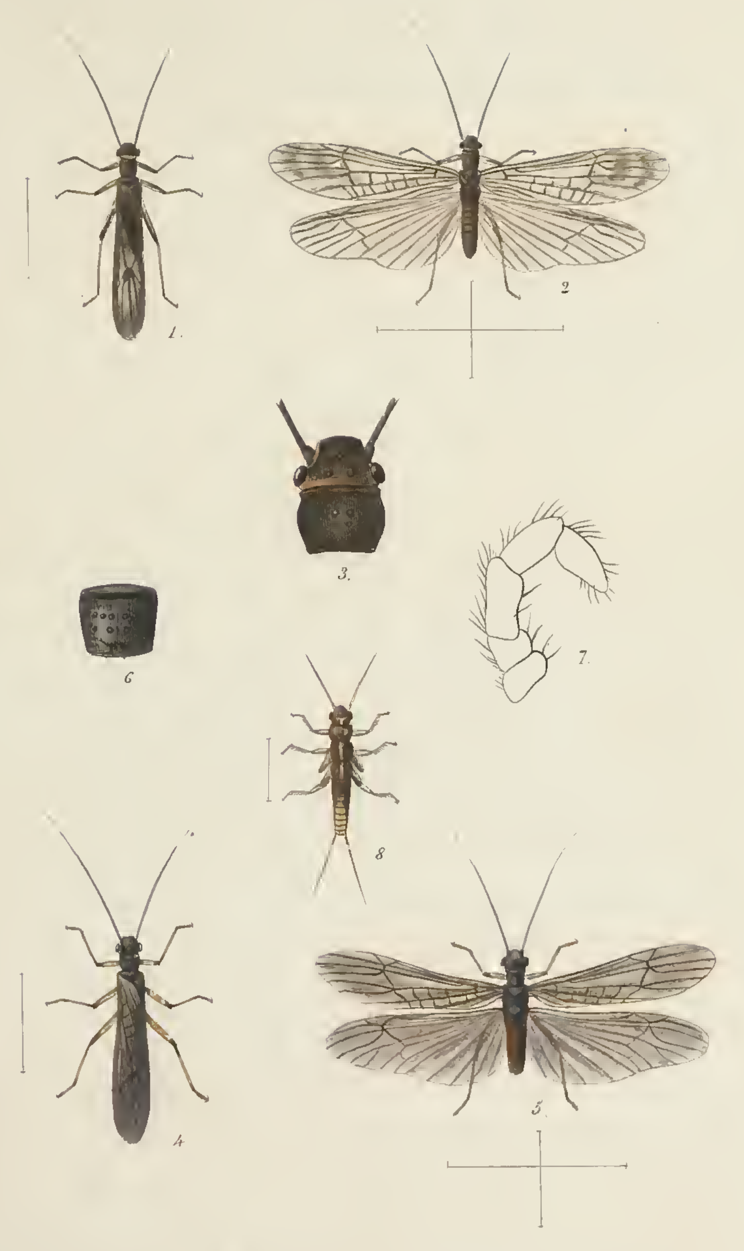


1.3. Nemoura tenuis. 4.6. N. angusta
7.9. N. flavicornis. 10.12. N. brunnea

H. P... l'Auteur ... de N... & Jeanjaqu... Ne...



Nemoura Variegata

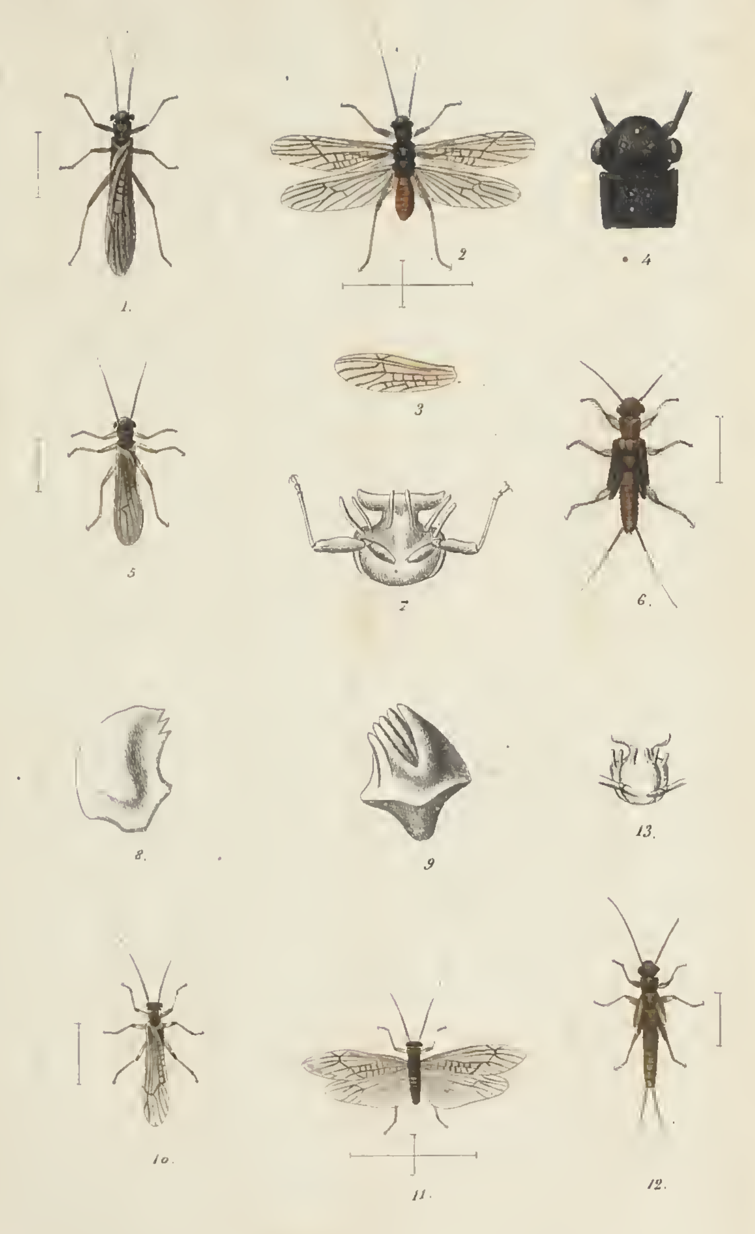


1-3. Nemoura Meyeri. 4-8. N. nitida

H. Nicolet d'ap. [illegible] de l'Auteur [illegible] Jeanjaquet à Neuchatel [illegible]



1-3. Nemoura lateralis. 4-6. N. Marginata
7-9 N. Humeralis.



1 - 9. Nemoura Cinerea
10-13. N. inconspicua

de Nicolet et Jeanjaquet à Neuchatel







L'Histoire naturelle des Insectes Névroptères paraît par livraisons composées chacune de deux ou trois feuilles de texte et de cinq planches soigneusement coloriées, sortant des presses de MM. Nicolet et Jeanjaquet à Neuchâtel.

La famille des Perlides est composée de onze livraisons; elle sera immédiatement suivie de celle des Ephémérines.

On peut souscrire pour l'ouvrage entier ou pour une seule famille :

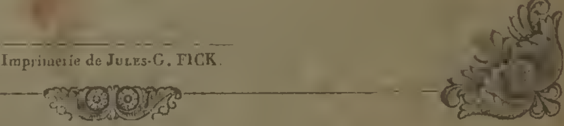
à GENÈVE, chez J. Kessmann, rue du Rhône;
» chez A. Cherbuliez, rue de la Cité;
à SOLEURE, chez Jent et Gassmann;
à PARIS, chez J.-B. Baillière, rue de l'École-de-médecine;
à LONDRES, chez H. Baillière, Regent-street 219.

Le prix de chaque livraison est fixé pour Genève...... à Fr. 5. 50.
Pour la Suisse, l'Allemagne et la France.............. à Fr. 6.

Il en paraît une toutes les six semaines. — La première livraison des Ephémérines paraîtra en Mars 1843.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR :

Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides. Genève, 1834. 4.° Avec 20 planches coloriées .... Fr. 40.
Description de quelques nouvelles espèces de Névroptères. Genève, 1836. br. 4.° Avec 1 pl. colororiée .... » 2.
Note sur les organes respiratoires des capricornes. Genève, 1836. br. 4.° Avec 1 pl. .... » 1. 50
Notices sur les animaux nouveaux ou peu connus du Musée de Genève. (1.re série : Mammifères.) 1.re livraison. Genève 1841. 4.° Avec 6 planches coloriées......... » 5.

Imprimerie de Jules-G. Fick.

